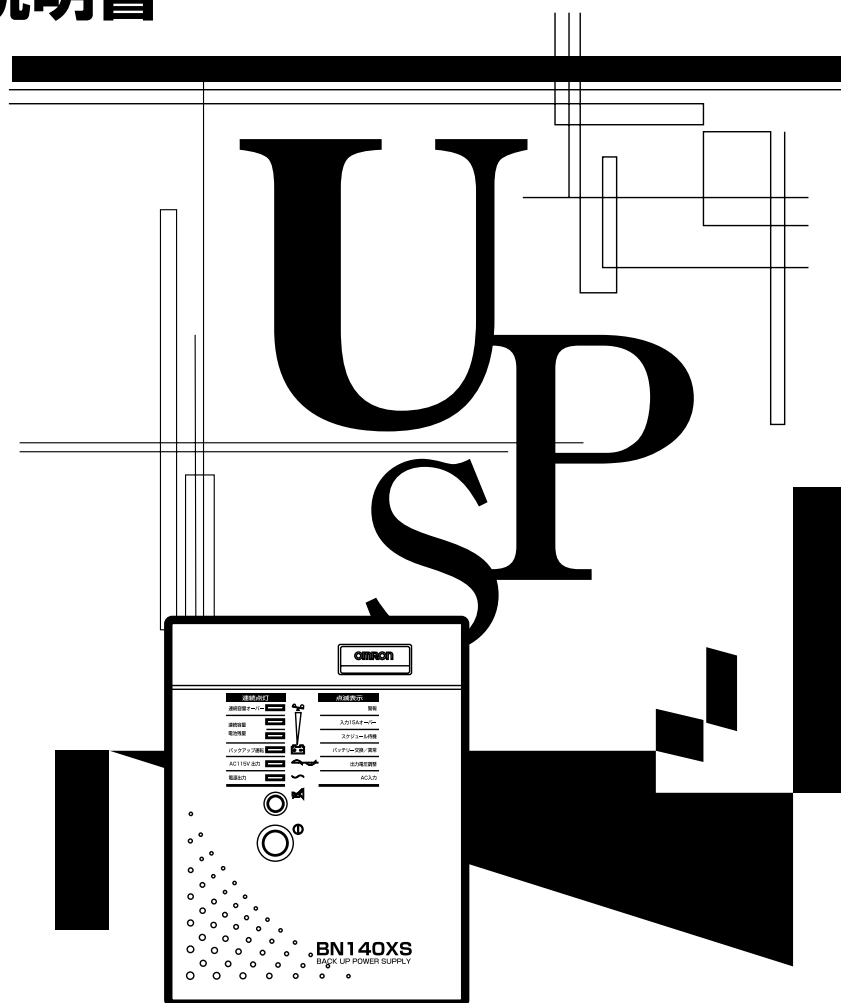
OMRON

無停電電源装置

BN50XS　BN75XS
BN100XS BN140XS

取扱説明書

・この説明書にはBN50XS／BN75XS／BN100XS／BN140XSを安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。
・この説明書は必要な時はいつでも読めるよう、BN50XS／BN75XS／BN100XS／BN140XSの設置場所の近くに保管し、ご使用ください。

本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

はじめに

このたびはオムロンバックアップ電源をお買い上げいただき、ありがとうございます。

●バックアップ電源は停電や電圧変動、瞬時の電圧低下・停電、雷などによるサージ電圧（異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象）からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。

● BN50XS／BN75XS／BN100XS／BN140XSは簡易な出力電圧調整機能を持つ、ラインインタラクティブ方式のバックアップ電源です。通常時は商用電源入力をトランスを経由して出力し、入力電圧が低くなるとトランスで昇圧して、また入力電圧が高くなるとトランスで降圧して出力します。また停電、電圧変動が大きいときなど商用電源の異常を検出したときはバッテリからの給電に10ms以内で切り替えて、正弦波出力を継続します。

●出力容量はBN50XSは500VA／335W、BN75XSは750VA／500W、／BN100XSは1000VA／670W、／BN140XSは1400VA ／940W です。

● AC115V 出力が可能です。
海外製のパソコン、サーバなど入力電圧仕様が115Vの機器を安定して使用できるようにBNシリーズではAC115V に近い電源出力をするように設定できます。

バックアップ電源の用途について

● 本製品はパソコンなどのＯＡ機器に使用することを目的に設計・製造されています。
以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
・人命に直接関わる医療用機器
・人身の損傷に至る可能性のある用途。（航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途
・車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
・故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。
（主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど）
・これらに準ずる機器

● 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの 多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要となります。

● 本説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。

● 特に信頼性の要求される重要なシステム等への使用に際しては、当社カスタマサポートセンタへご相談ください。

● 装置の改造・加工はおこなわないでください。

● 本製品は日本国内向け仕様です。外国（日本国外）で使用しないでください。
・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。
・海外の安全規格や電磁波障害などの規格／規制には対応していません。

最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みいただき、正しくご使用ください。
巻末には当社カスタマサポートのご案内があります。

● ユーザ登録のお願い
当社ホームページからユーザ登録が可能です。または、付属の愛用者はがきに必要事項をご記入の上、当社カスタマサポートまでご送付ください。
ホームページアドレス： http://www.omron.co.jp/ped-j/

設置から運転までの手順

目　次

安全上のご注意

安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。設置やご使用開始の前に必ずお読みください。

●この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです

危険	誤った取り扱いをすると､人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
注意	誤った取り扱いをすると､人が障害を負ったり､物的損害の発生が想定される内容を示します。

※物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。)

：禁止（してはいけないこと）を示します。例えば　は分解禁止を意味します。

：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば　はアースの実施が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。
いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危険

本製品を、下記の例のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないでください。（本製品は、パソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています）

●人命に直接関わる医療機器やシステム
●人身の安全に直接関連する用途。（例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など）
●故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。（例：主要なコンピュータシステム、幹線通信機器など）
●上記に準ずる用途。

分解、修理、改造をしないこと。

●感電したり、火災を起こす危険があります。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。

●失明したり、やけどをする危険があります。
●目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

注意

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

●感電の恐れがあります。
●本機単体の漏れ電流は安全規格（漏洩電流：1mA）以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。

●本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、バックアップ電源の使用を中止すること。

●使用を続けると火災を起こすことがあります。
●バッテリの点検方法については28ページ「5.保守・点検について」をご参照ください。

周囲温度	期待寿命
20℃	4～5年
30℃	2～2.5年

※ 左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

⚠ 注 意

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れたなどの時は、すぐにバックアップ電源の「電源出力」スイッチを押して停止し、「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜くこと。

●このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
●このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店か当社に点検・修理を依頼してください。
●使用時は異常発生時にすぐに「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておいてください。

アース接続（接地）を確実にすること。

●バックアップ電源および接続する機器のアース端子をアースに接続してください。
（「2 設置・接続をする」9ページをご参照ください。）
故障や漏電があった場合に感電することがあります。アースを接続せずに他の機器とバックアップ電源に同時に触れると感電することがあります。
●「AC入力プラグ」に2P-3P変換アダプタをご使用の場合、アース接続（接地）は必ず「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続する前におこなってください。またアース接続(接地)を外す場合は必ず「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜いておこなってください。
● 電源ラインサージ保護と回線サージ保護を機能させるために、バックアップ電源のアース端子を電源コンセント（商用電源）のアースに接続してご使用ください。

重量に注意して取出しや運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

●転倒や落下するとけがをすることがあります。
●バックアップ電源の重量　BN50XS／BN75XS：15Kg
BN100XS：19.5Kg
BN140XS：22.5Kg

梱包のポリ袋やフィルム類は幼児の手の届かない場所に移してください。

●小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

接続機器の保守を行う場合はバックアップ電源を停止し、「AC入力ケーブル」のプラグを電源コンセント（商用電源）から抜くこと。

●バックアップ電源が運転状態の時にACプラグを抜いてもバックアップ機能により電源出力コンセントから継続して出力します。
●スケジュール運転が設定されている場合、「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続した状態で運転開始時刻になると電源出力を開始します。

最高気温が40℃を超える場所で使用しないこと。

●バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
●バックアップ電源が故障したり、誤動作を起こすことがあります

次のような場所で設置や保管をしないこと。

●湿度が25%よりも低い／湿度が85%よりも高い／隙間のないキャビネットなど／密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある／屋外など。
●火災などの原因になることがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。

●異常な発熱や火災を起こすことがあります。

バックアップ電源の最大入力電流以上の電流容量のある電源コンセント（商用電源）に接続すること。

●電源配線が発熱することがあります。
●能力一杯の機器を接続した場合、最大でBN140XS：21A、BN100XS：15A、BN75XS：12A、BN50XS：9Aの電流が流れます。

ドライヤーなど、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。

●過電流により、バックアップ電源が故障することがあります。

⚠ 注 意

濡らしたり、水をかけないこと。

●感電したり、火災を起こすことがあります。

上にものを乗せないこと。

●ケースのゆがみや破損により火災を起こすことがあります。

バックアップ電源の入力プラグは必ずAC100V(50/60Hz)の電源コンセント(商用電源)に接続すること。

●電圧の違う電源コンセント(商用電源)に接続すると、火災を起こすことがあります。

●バックアップ電源が故障することがあります。

指定外の方向で設置しないこと。

●転倒や落下するとけがをすることがあります。

回線サージ保護の「IN」と「OUT」の接続を逆にしないこと。

●保護回路が故障時に電話、ISDN回線等に障害を与える可能性があります。

バックアップ電源の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

●感電することがあります。

バックアップ電源の出力容量を超える機器を接続しないこと。テーブルタップ等で接続機器の増設を行なえますが、この場合はテーブルタップの電流容量を超える機器を接続しないこと。

●バックアップ電源がオーバーロードを検出し、出力を停止することがあります。

●テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

⚠ 注 意(バッテリ交換時)

バッテリを金属物でショートさせないこと。

●やけどをしたり、火災を起こすことがあります。

●使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。

●バッテリが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

指定した以外の交換バッテリは使用しないこと。

●火災の原因となることがあります。

●商品型式:MB75XS　BN50XS / BN75XS 専用バッテリ

●商品型式:MB100XS　BN100XS 専用バッテリ

●商品型式:MB140XS　BN140XS 専用バッテリ

バッテリを落下させないこと。

●希硫酸が漏れたりすることがあります。

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。

●バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発火災の原因になる恐れがあります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。

●感電、発火、やけどの恐れがあります。

交換したバッテリをさかさまにしないこと。さかさまにした状態で運搬しないこと。

●バッテリから液漏れがある場合、液体(希硫酸)がこぼれ、やけどや失明をする恐れがあります。

お願い

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。
●急に暖かい所へ移動すると水分が付着し（結露）、そのまま通電すると故障することがあります。

購入されましたら、すぐに動作確認してください。出荷時に充電されていますが、自然放電により充電不足になっている場合がありますので8時間以上充電してください。

●ご購入後長期間使用しないでいると、バッテリの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
●バックアップ電源の「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続することでバッテリを充電します。

バックアップ電源を保管される場合は保管される前に8時間以上充電を行ってください。

●バッテリは使用しない場合でも自然放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
●バックアップ電源に内蔵されたバッテリの保管可能期間は、完全充電状態から6か月です。
●保管期間が6か月を超える場合、超える前にバックアップ電源のAC入力プラグを8時間以上商用電源コンセントに接続してください。
●保管中はバックアップ電源の電源出力スイッチを押し、停止状態にしてください。

バックアップ電源の出力ライン間のショート（短絡）、および出力ラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。
●バックアップ電源が故障することがあります。

バックアップ電源の「AC 入力プラグ」をバックアップ電源の「電源出力コンセント」に差し込まないでください。

●バックアップ電源が故障することがあります。

商用電源を切る前に、バックアップ電源を停止してください。
バックアップ電源を停止できないときには、自動シャットダウンソフトなどを使用し必要最小限のバックアップ時間でバックアップ電源を自動停止する方法をおすすめします。
●商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。商用電源を停止しバッテリを放電しきってしまうような使い方で、充放電を頻繁にくり返すと、バッテリの寿命は著しく短くなります。繰り返しの充放電量が少ないほど寿命への影響が少なくなります。

ページプリンタをバックアップ電源に接続しないでください。

●商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁にくり返し、バイパス運転となる可能性があります。
●ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知したり、瞬時電圧低下による停電検出をすることがあります。
●商用運転、バックアップ運転をくりかえしバッテリー寿命が短くなります。

耐電圧試験はしないでください。

●電源入力線には、サージ吸収素子が入っていますので、耐電圧試験をされると、サージ吸収素子が破壊します。
●絶縁抵抗試験をする場合は、DC250V レンジで実施してください。

当製品には鉛バッテリが入っています。
鉛バッテリはリサイクル資源です。
●不要バッテリのリサイクル、廃棄については当社周辺機器カスタマサポートセンタへご連絡ください。

解　説

日常の運用方法について
●バックアップ電源は運転したままでも、接続されているシステムの停止のたびに停止してもどちらでも問題ありません。
お客様のご都合の良い方法で運用をおこなってください。
●バックアップ電源は電源コンセント（商用電源）に接続することでバッテリを充電します。

バックアップ動作終了について
●停電時間が長くなるとバッテリが放電し、バックアップ電源からの電圧供給が停止します。バックアップ電源が電圧供給している間にパソコンを正しい手続きで終了（データをセーブするなどの処置）するようにしてください。

再起動について
●停電中にバッテリが放電してしまうと、バックアップ電源は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、バックアップ電源は自動的に再起動し、電圧供給します。接続機器を動作させたくないときは、機器の電源スイッチを切っておいてください。
●自動シャットダウンソフトを使用すると、自動的に再起動させない設定も可能です。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について
●バックアップ電源を停止すると同時に、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を1ヶ月以内に設定してください。1ヶ月以上商用電源を停止すると内部タイマーが停止することがあります。1ヶ月以上後での運転開始は「電源出力」スイッチで操作してください。

1. 準 備

1-1 製品を取り出す

⚠ 注 意

重量に注意して取出しや運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

●転倒や落下するとけがをすることがあります。

●バックアップ電源の重量

BN50XS／BN75XS：15Kg
BN100XS：19.5Kg
BN140XS：22.5Kg

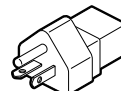
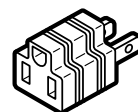
梱包のポリ袋やフィルム類は幼児の手の届かない場所に移してください。

● 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

梱包箱をあけ、バックアップ電源と付属品を取り出してください。

1-2 付属品を確認する

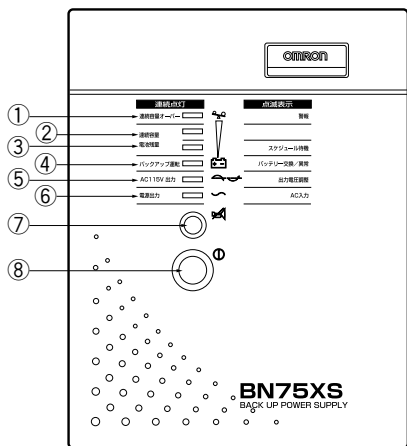
付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認してください。
万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐに販売店へご連絡ください。

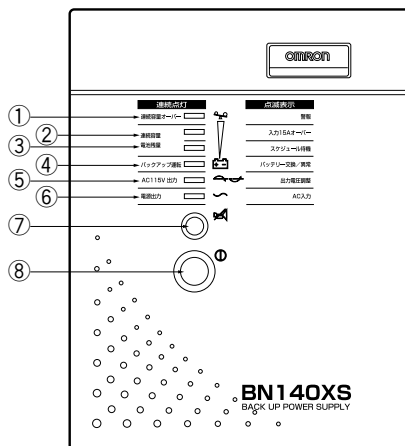
1. 取扱説明書 .... 1 冊
2. 電話線（モジュラーケーブル）........ 1 本
3. 保証書 .... 1 枚
4. 愛用者はがき .... 1 枚
5. 3P-2P 変換プラグ .... 1 個
6. 20A 用 AC 入力プラグ .... 1 個
（BN140XS のみ）

愛用者はがき

●自動シャットダウンソフト
（BN50XS／BN75XS／BN100XS／BN140XS 全機種に付属）

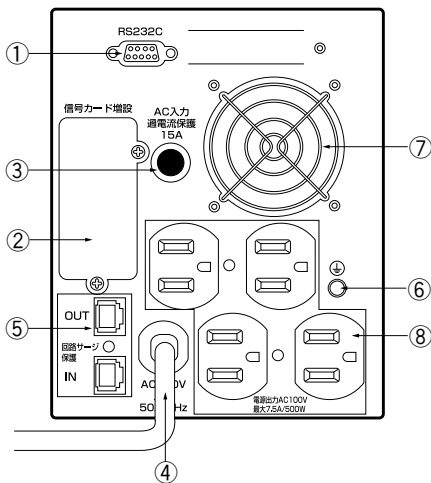
1. 取扱説明書 .... 1 冊
2. インストール用 CD-ROM.......................... 1 枚
3. 接続ケーブル（9 ピンシリアルケーブル）.... 1 本

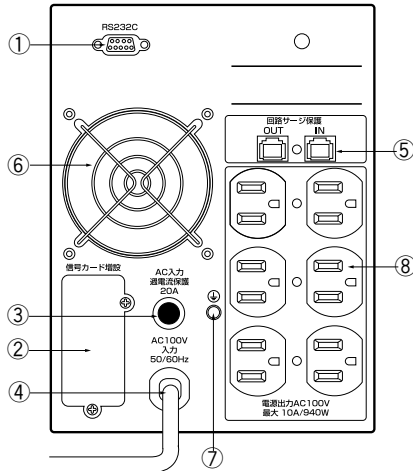
1-3 各部の名称

バックアップ電源の各部のなまえを説明します。
各部の機能については、9ページ「2. 設置・接続をする」、15ページ「3. バックアップ電源の操作ついて」等でくわしく説明していますので、あわせてご覧ください。

● BN50XS／BN75XS／BN100XS 前面

①接続容量オーバー／警報表示
②接続容量・電池残量表示
③接続容量・電池残量表示／スケジュール待機表示
④バックアップ運転／バッテリ交換・異常表示
⑤AC115V 出力／出力電圧調整表示
⑥電源出力／AC 入力表示
⑦ブザー停止／テストスイッチ
⑧電源出力(入／切) スイッチ

● BN140XS 前面

①接続容量オーバー／警報表示
②接続容量・電池残量表示／入力 15A オーバー表示
③接続容量・電池残量表示／スケジュール待機表示
④バックアップ運転／バッテリ交換・異常表示
⑤AC115V 出力／出力電圧調整表示
⑥電源出力／AC 入力表示
⑦ブザー停止／テストスイッチ
⑧電源出力(入／切) スイッチ

● BN50XS／BN75XS 背面

① RS232C コネクタ
②信号カード増設スロット
③ AC 入力過電流保護
④ AC 入力ケーブル
⑤回線サージ保護
⑥冷却ファン
⑦接地（アース）端子ネジ
⑧電源出力コンセント（4個）（バックアップ出力）

● BN100XS／BN140XS 背面

① RS232C コネクタ
②信号カード増設スロット
③ AC 入力過電流保護
④ AC 入力ケーブル
⑤回線サージ保護
⑥冷却ファン
⑦接地（アース）端子ネジ
⑧ 電源出力コンセント（6個）（バックアップ出力）

2. 設置・接続をする

2-1　設置・接続時のご注意、お願い

重量に注意して取出し運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。
●転倒や落下するとけがをすることがあります。
●バックアップ電源の重量　　BN50XS／BN75XS：15Kg　BN100XS：19.5Kg　BN140XS：22.5Kg

⚠ 注 意

バックアップ電源の最大入力電流以上の電流容量のある電源コンセント（商用電源）に接続すること。
●電源配線が発熱することがあります。
●能力一杯の機器を接続した場合、最大でBN140XS：21A、BN100XS：15A、BN75XS：12A、BN50XS：9Aの電流が流れます。

バックアップ電源の「AC入力プラグ」は必ずAC100V(50/60Hz)の電源コンセント（商用電源）に接続すること。
●電圧の違う電源コンセント（商用電源）に接続すると、火災を起こすことがあります。
●バックアップ電源が故障することがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。
●異常な発熱や火災を起こすことがあります。

次のような場所で設置や保管をしないこと。
●湿度が25%よりも低い／湿度が85%よりも高い／隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある／屋外など。
●火災などの原因になることがあります。

アース接続（接地）を確実にすること。
●バックアップ電源および接続する機器のアース端子をアースに接続してください。
（「2 設置・接続をする」9ページをご参照ください。）
故障や漏電があった場合に感電することがあります。
アースを接続せずに他の機器とバックアップ電源に同時に触れると感電することがあります。
●「AC入力プラグ」に2P-3P変換アダプタをご使用の場合、アース接続（接地）は必ず「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続する前におこなってください。またアース接続(接地)を外す場合は必ず「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜いておこなってください。
●電源ラインサージ保護と回線サージ保護を機能させるために、バックアップ電源のアース端子を電源コンセント（商用電源）のアースに接続してご使用ください。

バックアップ電源の出力容量を超える機器を接続しないこと。
テーブルタップ等で接続機器の増設を行なえますが、この場合はテーブルタップの電流容量を超える機器を接続しないこと。
●バックアップ電源がオーバーロードを検出し、出力を停止することがあります。
●テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

バックアップ電源の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。
●感電することがあります。

指定外の方向で設置しないこと。
●転倒や落下するとけがをすることがあります。

上にものを乗せないこと。
●ケースのゆがみや破損により火災を起こすことがあります。

お願い

バックアップ電源の出力ライン間のショート（短絡）、および出力ラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。
●バックアップ電源が故障することがあります。

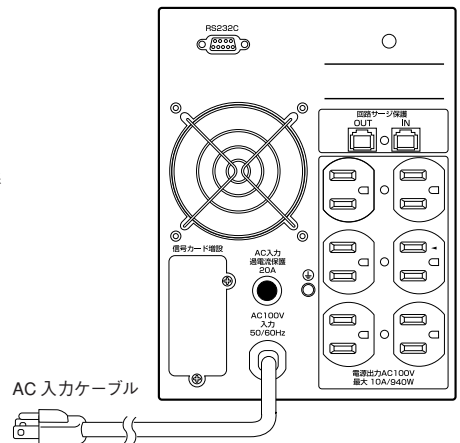
バックアップ電源の「AC入力プラグ」をバックアップ電源の「電源出力コンセント」に差し込まないでください。
●バックアップ電源が故障することがあります。

ページプリンタをバックアップ電源に接続しないでください。
●商用運転、バックアップ運転を頻繁にくり返し、バッテリ寿命が短くなります。
●ページプリンタはピーク時の電流が大きく、ピーク電流が流れたときに電圧降下し、停電検知することがあります。

2-2 AC 入力部の準備

●BN 50 XS／BN75XS／BN100XS

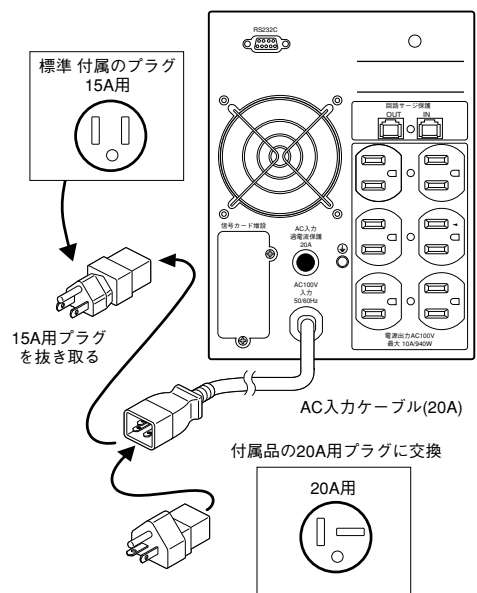
本体に接続されているAC入力ケーブルでそのまま電源コンセント（商用電源）に接続してご使用できます。

2-2以降の設置、機器の接続を終わってから商用電源へ接続します。

●BN140XS

1. AC入力ケーブルのプラグについて

BN140XSでは接続される機器の電源容量(消費電力が大きいとき）と、ご使用環境での商用電源の電圧変動（電圧が低いとき）の条件によっては入力電流が電源コンセントの容量15Aより大きくなる場合があります。

この場合、付属品の電流容量20Aのプラグに交換してご使用ください。商用電源側のコンセントも20A対応が必要です。

● AC 入力プラグ部は差し替え方式になっており20A 用の AC プラグに取り替えられます。

2. 入力電流の確認方法

● まず、ご使用の接続機器を使用したとき入力電流が 15A 以内であるか 15A を超えるかを確認します。

（1） 概算で入力電流を確認する方法

実際に動作させる前に概算で入力電流を推定することができます。

●接続機器の合計の電力容量（VA）を概算します。

BN140XS に接続するすべての機器の消費電力（VA 値）を計算します。

機器の定格銘板、仕様書、説明書などに記載されているＶＡ値を合計します。

VA でなく W（ワット）で記載されているときは（VA 値）＝（W 値／ 0.6）として計算します。

また、A（アンペア）で記載されているときは（VA 値）＝（A 値× 100）として計算します。

●計算値が下記条件のときは 20A 対応が必要と推定されます。

・AC100V 出力／標準感度で使用するとき　：合計の VA 値が約 1290VA 以上のとき。
・AC100V 出力／低電圧感度で使用するとき　：合計の VA 値が約 1215VA 以上のとき。
・AC115V 出力／標準感度で使用するとき　：合計の VA 値が約 1350VA 以上のとき。
・AC115V 出力／低電圧感度で使用するとき　：合計の VA 値が約 1290VA 以上のとき。

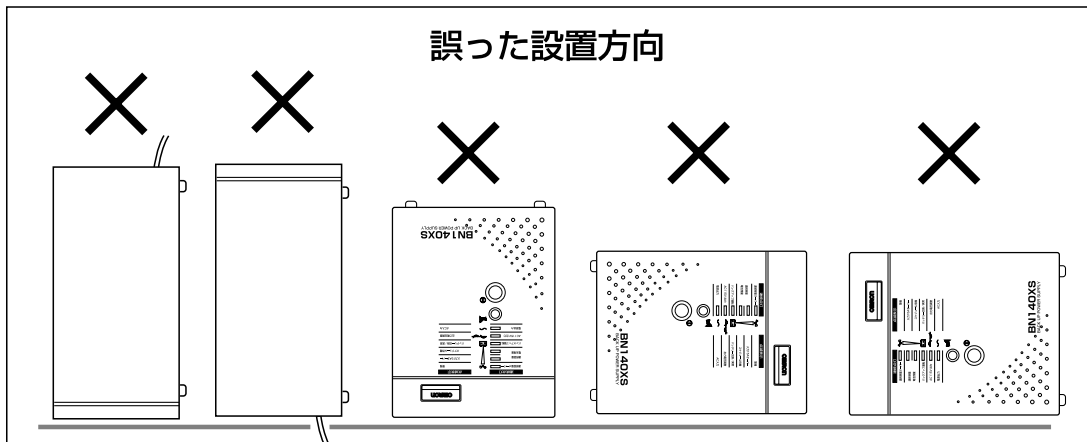
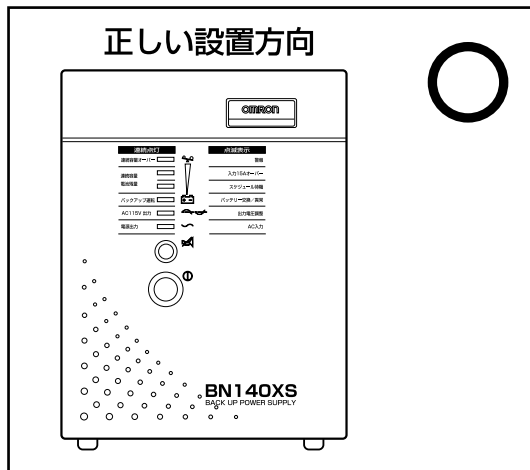
（2）実際にバックアップ電源に機器を接続して確認します。

・15A 用の AC 入力プラグのままで 2-2 から 2-4 までの設置、機器の接続をします。
・すべての接続機器をつないでその電源スイッチを ON にします。
・BN140XS のＡＣプラグを商用電源に接続します。
・バックアップ電源の「電源出力（入／切)」スイッチを押して電源を起動します。
・起動が完了するのを待ち「入力 15A オーバー」表示を確認します。
表示が点滅していると入力電圧が低くなったとき入力電流が 15A を超えますので 20A 対応が必要です。

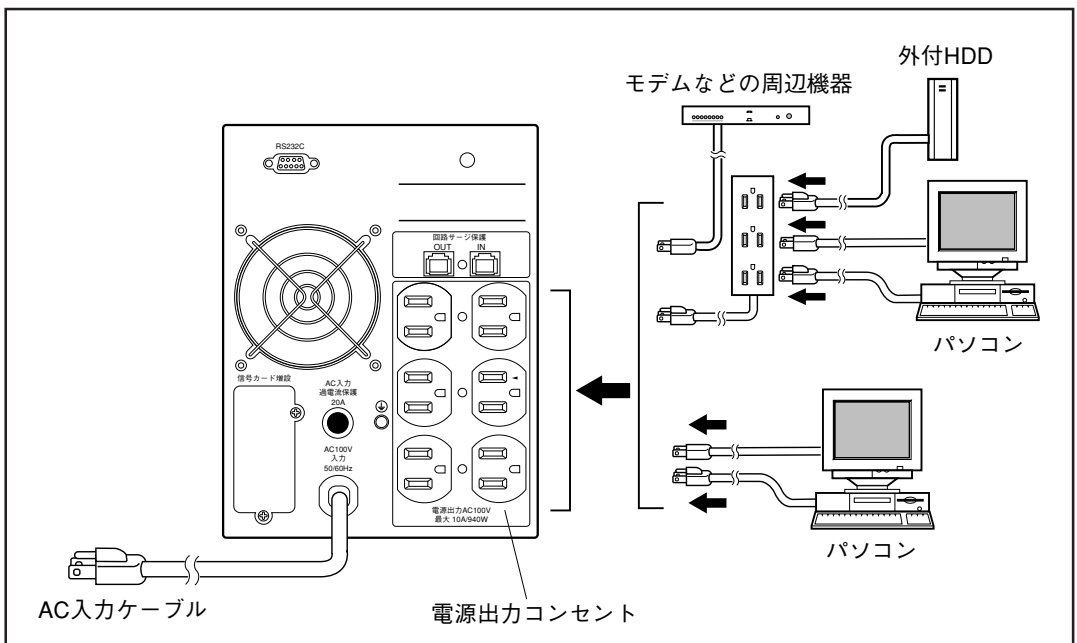
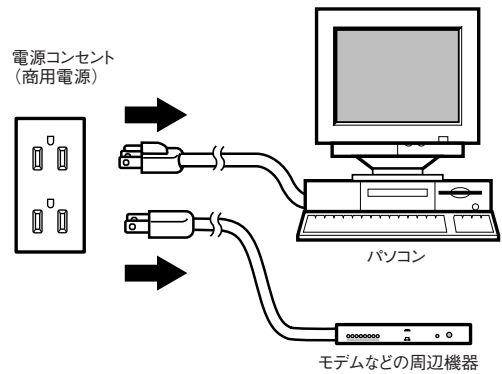
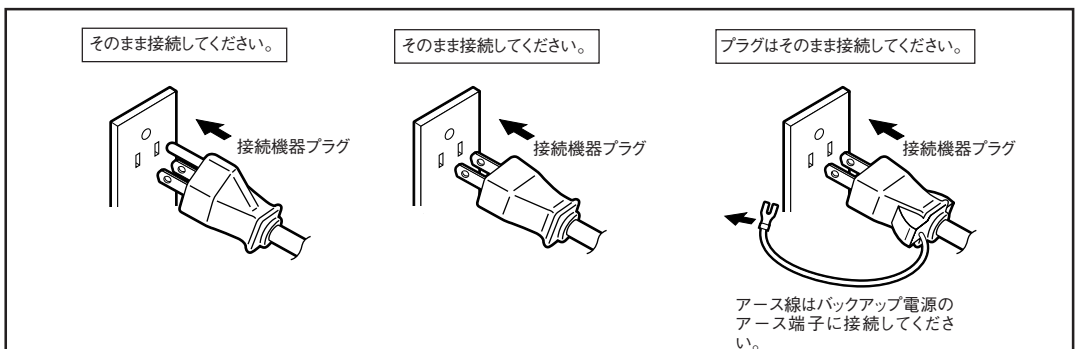
3. 入力プラグと電源コンセントの準備

●入力電流が 15A 以下の場合
入力電流が 15A 以下の（フロントパネルの「入力 15A オーバー」表示が点滅しない）場合は本体に接続されている AC 入力プラグのままで電源コンセント（商用電源）に接続して使用できます。
●入力電流が 15A 以上の場合
入力電流が 15A を超える（フロントパネルの「入力 15A オーバー」表示が点滅します。）場合は通常の 15A コンセントでは容量不足で使用できません。
20A 以上の容量の電源コンセントをご用意ください。また、バックアップ電源の AC 入力プラグも 20A のものに取り替えてください。

2-3 設置をする

バックアップ電源を設置します。
下図で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。

2-4 機器の接続方法

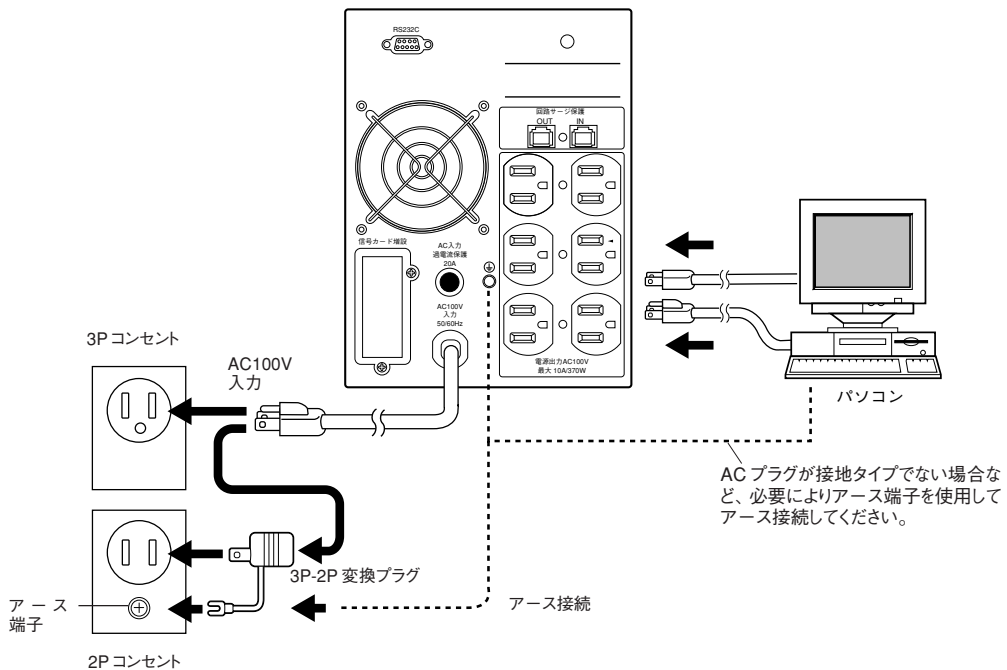
(1) パソコン、周辺機器などバックアップする機器のAC入力プラグをすべて、電源コンセント（商用電源）から抜いてください。

(2) バックアップが必要な機器をバックアップ電源の「電源出力コンセント」に接続します。

●接続機器の入力プラグ形状が2Pの場合でもそのままバックアップ電源の「電源出力コンセント」に接続できます。但し入力プラグ形状が2Pでアース線が付属しているプラグの場合は、アース線をバックアップ電源のアース端子に接続してください。

(3) 回線サージ保護をする場合はバックアップ電源とサージ保護をする回線とを接続します。
(回線サージ保護の説明、接続方法は33ページ「6.回線サージ保護機能を使う」をご参照ください。)

※回線サージ保護機能を使用されない場合は本項は不要です。

(4) 設置・接続が終わりましたら次の「2-5 電源コンセント(商用電源)への接続」を実施します。

2-5 電源コンセント(商用電源)への接続

(1) 設置・接続が終わりましたらバックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続してください。

●バックアップ電源は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自然放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。
バックアップ電源を充電してからお使いいただくことをお勧めします。
バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続すれば自動的にバッテリの充電が開始され、最長8時間で充電が完了します。

(2) バックアップ電源の「AC入力プラグ」接続が終りましたら、次の「3.バックアップ電源の操作について」へ進んでください。

3. バックアップ電源の操作について

3-1　運転時のご注意、お願い

⚠ 注 意

寿命が尽きたバッテリはすぐに交換するか、バックアップ電源の使用を中止すること。
●使用を続けると火災を起こすことがあります。
●バッテリの点検方法については 28 ページ「5. 保守・点検について」をご参照ください。

周囲温度	期待寿命
20℃	4～5 年
30℃	2～2.5 年

※左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れたなどの時は、すぐにバックアップ電源の「電源出力」スイッチを押して停止し、「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜くこと。

●このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
●このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店か当社に点検・修理を依頼してください。
●使用時は異常発生時にすぐに「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておいてください。

最高気温が 40℃を超える場所で使用しないこと。
●バッテリが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
●バックアップ電源が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。
●異常な発熱や火災を起こすことがあります。

濡らしたり、水をかけないこと。
●感電したり、火災を起こすことがあります。

お願い

商用電源を切る前に、バックアップ電源を停止してください。
「電源出力」スイッチを切れないときには、自動シャットダウンソフトなどを使用し必要最小限のバックアップ時間でバックアップ電源を自動停止する方法をおすすめします。
●商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。商用電源を停止しバッテリを放電しきってしまうような使い方で、充放電を頻繁にくり返すと、バッテリの寿命は著しく短くなります。
繰り返しの充放電量が少ないほど寿命への影響が少なくなります。

3-2 運転・停止方法

1. 運転方法

(1) バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続します。
「AC 入力」の表示が点滅します。
他の表示はすべて消えています。

連続点灯	点滅表示
接続容量オーバー	警報
接続容量	入力15Aオーバー
電池残量	スケジュール待機
バックアップ運転	バッテリ交換／異常
AC115V 出力	出力電圧調整
電源出力	AC入力

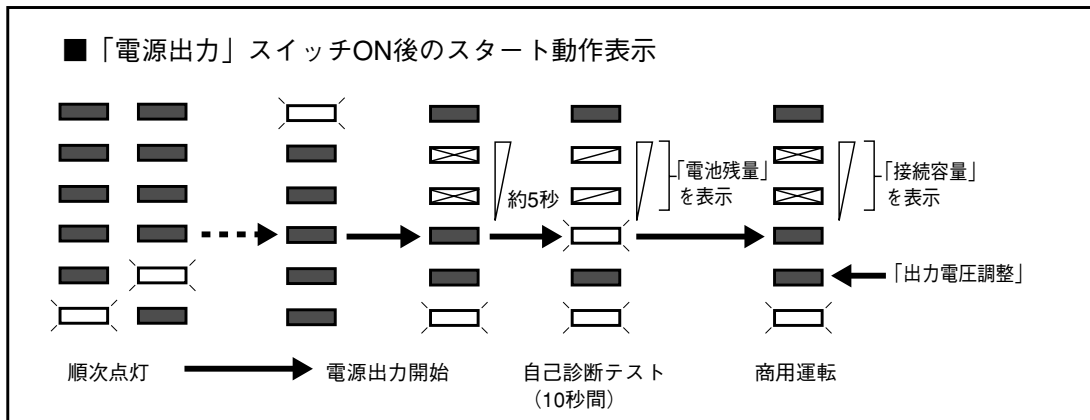
ブザー	なし
電源出力	停止
充電	充電中
「AC入力」	4秒に1回点滅

点灯　点滅　消灯　状態により点灯あるいは消灯

(2) バックアップ電源の「電源出力（入／切)」スイッチを0.5秒以上押します。ブザー音が鳴り、6個の表示が下から上へ一個ずつ順番に点灯し、その後、点滅していた「AC入力」表示が連続点灯に変わり「電源出力」表示になります。

● バックアップ電源の「電源出力」コンセントから電力供給が開始されます。この後、約5秒後に10秒間の自己診断テストを実行します。テスト中は「バックアップ運転」表示が点灯し、電池残量が表示されます。

● 自己診断テストが終わると通常の商用運転にもどります。
・「AC115V出力」／「出力電圧調整」表示は：入力電圧変動が大きいと点滅表示し出力電圧を補正していることを表示します。
AC115V 出力モードに設定されていると常に連続点灯します。
・「接続容量」表示はバックアップ電源に接続されている機器の電力に応じて点灯数が変化します。

●AC115V出力モードについては36ページ「8-1 バックアップ電源で設定変更できる機能 」を参照してください。

点灯　点滅　消灯　状態により点灯あるいは消灯

2. 停止方法

バックアップ電源の「電源出力（入／切)」スイッチを2秒以上押します。ブザーが鳴り、出力が停止します。連続点灯していた「電源出力」表示が点滅表示の「ＡＣ入力」表示にかわります。
その他の表示はすべて消えます。運転方法１．項と同じ表示になります。

※はじめての運転を開始する前に､お客様のご使用環境でのバックアップ電源のバックアップ時間の初期値を測定してください。バッテリの点検をする際の目安になります。
27ページ「4-1 バックアップ時間の測定方法」の章をご参照ください。

3-3 バッテリの充電

バックアップ電源の「AC100V 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続することにより自動的にバッテリの充電が開始され、最長8時間で充電が完了します。
（バックアップ電源は運転または停止状態でも充電を行います。）

- ●バックアップ電源は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自然放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。
  バックアップ電源を充電してからお使いいただくことをお勧めします。
- ●次の「3-4 動作の確認をする」はバッテリーの充電をする前に行っていただけます。

3-4 動作の確認をする

ご使用の前に、下記手順にてバックアップ運転が正常に行われることを確認してください。
（この動作確認は「AC入力プラグ」を電源コンセントから抜くことで、停電が発生した場合を模擬したものです。）

⚠ 注 意

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

- ● 感電の恐れがあります。
- ● 本機単体の漏れ電流は安全規格（漏洩電流：1mA）以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。
- ● 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。

（1）バックアップ電源にパソコン等の機器を接続後、バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続します。

（2）「電源出力」スイッチを押し、バックアップ電源の運転を開始して「自己診断テスト」が終了するまで約15秒待ってください。
　また、運転を開始する時点で、接続されている機器をすべて動作状態にしてください。
　（パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む）
　ただし、接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で運転してください。

（3）この状態でバックアップ電源の表示ランプを確認してください。
　右記の図と同じ状態ですか？

はい	→ 動作は正常です。 （4）項へ進んでください。
いいえ	→ 異常です。 21ページ「3-8ブザー音、表示の見方」の「4.使用方法あるいは機器に異常があるときの表示、ブザー音」のいずれかの表示になります。対処方法にしたがって処置を行ってから、（4）項へ進んでください。

点灯　点滅　消灯
状態により点灯あるいは消灯

（4）バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜き、バックアップ状態にしてください。この状態でバックアップ電源の表示ランプ、ブザー音を確認してください。下図のどちらかと同じ状態ですか？

はい → 動作は正常です。
（5）項へ進んでください。

いいえ → 異常です。

・21ページ「3-8 ブザー音、表示の見方」の「4. 使用方法、あるいは機器に異常があるときの表示、ブザー音」のいずれかの表示になった場合は対処方法にしたがって処置を行ってから、再度（4）項へ戻ってください。

・まったくバックアップせずにバックアップ電源と接続機器が停止した場合はバッテリの充電不足が考えられます。
バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続して8時間以上バッテリの充電を行ってから、再度（4）項へ戻ってください。

・上記2点を確認しても解決しない場合は当社カスタマサポートセンタにご相談ください。
（連絡先は巻末にあります。）

(5)「AC入力プラグ」を再び電源コンセント（商用電源）に接続してください。
バックアップ運転ランプが消灯、ブザー音が消えます。
（右記の図の状態になります）

以上で動作の確認は終了です。

連続点灯
接続容量オーバー
接続容量
電池残量
バックアップ運転
AC115V 出力
電源出力
点滅表示
警報
入力15Aオーバー
スケジュール待機
バッテリ交換／異常
出力電圧調整
AC入力

ブザー	なし
電源出力	出力ON
充電	充電中
「接続容量」表示は接続機器により点灯数が変化します。	
「出力電圧調整」表示が入力電圧の高低によっては点滅することがあります。	

点灯　点滅　消灯
状態により点灯あるいは消灯

3-5 ブザー音を一時停止する

ブザー鳴動時にバックアップ電源の「ブザー停止」スイッチを0.5秒以上押すとブザーを一時停止します。

3-6 バックアップ電源をテストする（自己診断テストの実施）

下記手順にてバックアップ電源の内部のバッテリー交換の要否、内部回路が故障していないか確認できます。

(1) バックアップ電源が商用運転中のとき下記の操作で自己診断テストを実施できます。

(2) バックアップ電源の「テスト」スイッチを0.5秒以上押し続けます。
ブザー音が鳴った後「テスト」スイッチを離してください。10秒間のバックアップ運転に入ります。（ブザー音は鳴りません。）

(3) テストが終了した後、自動的に正常運転状態に戻ります。

(4)「警報」ランプが点滅し、ブザーが鳴動した場合は21ページ「3-8ブザー音、表示の見方」の「4.使用方法、あるいは機器に異常があるときの表示、ブザー音」のA項の対処方法にしたがって処置を行ってください。

ブザー	連続音
電源出力	バイパス出力 異常の状況によっては出力停止
充電	停止
「警報」表示	0.5秒に1回点滅

点灯　点滅　消灯
状態により点灯あるいは消灯

(5)「バッテリ交換／異常」表示が点灯し、ブザー が鳴動した場合はバッテリが異常です。「5-2 バッテリの交換」28 ページにしたがってバッテリを交換してください。

連続点灯
接続容量オーバー
接続容量
電池残量
バックアップ運転
AC115V 出力
電源出力
点滅表示
警報
入力15Aオーバー
スケジュール待機
バッテリ交換／異常
出力電圧調整
AC入力

ブザー	断続２秒に１回
電源出力	出力ON
充電	充電中
「バッテリ交換／異常」 表示	２秒に１回点滅

点灯　点滅　消灯
状態により点灯あるいは消灯

※ このテストは添付のソフトウェアからも行えます。詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。
※ また、このテストはバックアップ電源の「電源出力」スイッチをONした直後にも自動的に実行されます。16 ページ「 3-2 運転・停止方法」をご参照ください。

3-7 バッテリ自動テストの説明

このバックアップ電源には自動でバッテリ交換の要否、内部回路の故障を判定する機能がついています。（お客様で特別な操作は不要です。）
最初の自動テストは「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続されてから 4 ～ 24 時間以内に行われます。その後は 4 週間に 1 度の間隔です。バックアップ電源が停止の状態で「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜くとテスト周期はリセットされます。
また、バックアップ電源が停止状態や、バッテリの劣化がすでに警報されている場合、あるいはテスト開始の 4 時間前以内に電源異常によりバックアップ運転された場合、自動テストは行われません。

「バッテリ自動テストを行わない」という設定は、添付のソフトウェアから行えます。
詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。（工場出荷時設定は「バッテリ自動テストを行う」に設定されています。）
本製品は AC 入力を供給された時から 4 ～ 24 時間以内に運転状態になってるとバッテリ自動テストを行います。毎日 AC 入力の供給を停止するご使用方法の場合は「自動バッテリテストを行わない」という設定にしてください。
「自動バッテリテストを行う」という設定のままで毎日AC入力を停止する場合には、毎日自動バッテリテストを繰り返すためバッテリの寿命が短くなります。

(1) バッテリ自動テストの開始によって、自動的にバックアップ運転を開始します。（ブザーは鳴りません。） バッテリ自動テストが終了した後、自動的に正常運転状態に戻ります。

(2)「警報」表示が点滅し、ブザーが鳴動した場合は 21 ページ「 3-8 ブザー音、表示の見方」の「4. 使用方法、あるいは機器に異常があるときの表示、ブザー音」の A 項の対処方法にしたがって処置を行ってください。

ブザー	連続音
電源出力	バイパス出力 異常の状況によっては出力停止
充電	停止
「警報」表示	0.5 秒に１回点滅

点灯　点滅　消灯
状態により点灯あるいは消灯

(3)「バッテリ交換」表示が点灯し、ブザーが鳴動した場合はバッテリ交換が必要です。「5-2 バッテリの交換」28ページにしたがってバッテリを交換してください。

ブザー	断続２秒に１回
電源出力	出力ＯＮ
充電	充電中
「バッテリ交換／異常」表示	２秒に１回点滅

点灯　点滅　消灯
状態により点灯あるいは消灯

3-8 ブザー音・表示の見方

1. 動作状態の見方一覧（運転・警告表示、ブザー音）

表示の番号と表示状態		ブザー音の状態	動　作	対　処
連続点灯	①	０．５秒に１回	接続容量オーバー。	接続機器を減らしてください。
連続点灯	② ③	なし	商用運転中：接続容量表示 バックアップ中：バッテリ容量表示。	
連続点灯	④	４秒に１回	停電、入力電圧異常のため バックアップ運転中。 ③でバッテリ残量を表示。	ご使用の接続機器の終了処理をした後、 機器を停止してください。
連続点灯	④	１秒に１回	（同上） 間もなく出力停止します。	ご使用の接続機器の終了処理をした後、 機器を停止してください。
連続点灯	⑤	なし	ＡＣ１１５Ｖ出力モードで動作中。	
連続点灯	⑥	なし	電源出力中。	
点滅表示	① ０．５秒に１回	連続音	故障発生警報。	修理が必要です。販売店または、 周辺機器カスタマサポートセンタに ご連絡ください。
点滅表示	① ０．５秒に１回	０．５秒に１回	接続容量オーバー 時間経過で出力停止。	接続機器を減らして電源スイッチを 入れ直してください。
点滅表示	② ０．５秒に１回	０．５秒に１回	（ＢＮ１４０ＸＳのみの機能） 入力電流がコンセント定格の１５Ａ を超えています。	接続機器を減らすか、 ＡＣ入力を２０Ａ対応してください。
点滅表示	③ １０秒に１回	なし	スケジュール起動待機中。（ＡＣ入力停止時表示せず）	
点滅表示	④ ２秒に１回	２秒に１回	バッテリ劣化です。	バッテリ交換してください。
点滅表示	⑤ ０．５秒に１回	連続音	バッテリのコネクタが接続されていません。	バックアップできません。 バッテリ交換後はコネクタを必ず 接続してください。
点滅表示	⑤ ４秒に１回	なし	入力電圧変動が大きく電圧調整機能が動作しています。 (AC100V出力時の場合です。AC115V出力時は、常時点灯となります。)	
点滅表示	⑥ ４秒に１回	なし	ＡＣ入力有り、充電中。 出力は停止。	電源スイッチを入れると出力開始します。
すべての表示が消灯		なし	バックアップ電源後部のＡＣ入力 過電流保護が切れている。 （ボタンがとびでている）	出力過電流の原因を除き、入力過電流保護の ボタンを押し込んでください。 電源スイッチを入れ直し起動を確認してください。

（表示：①②③④⑤⑥）

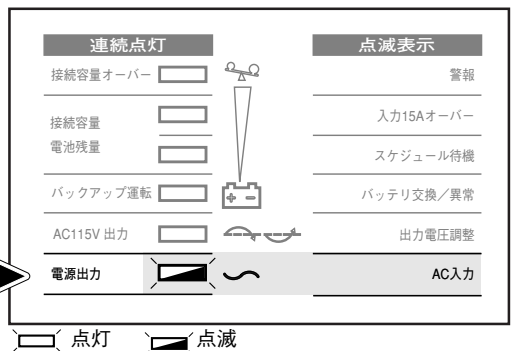
2. 通常運転およびバックアップ運転

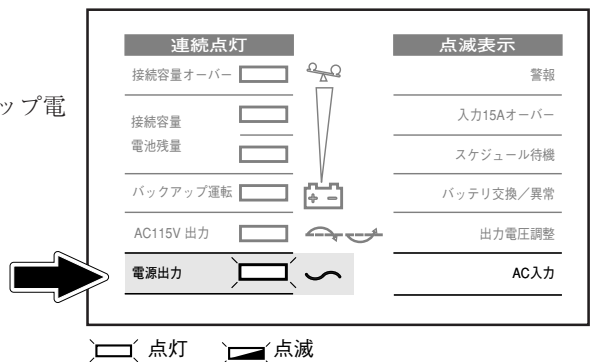
A．動作状態の見方（通常運転、停電・入力電源異常が発生したとき）

点灯　消灯　点滅　バッテリ残量　接続容量

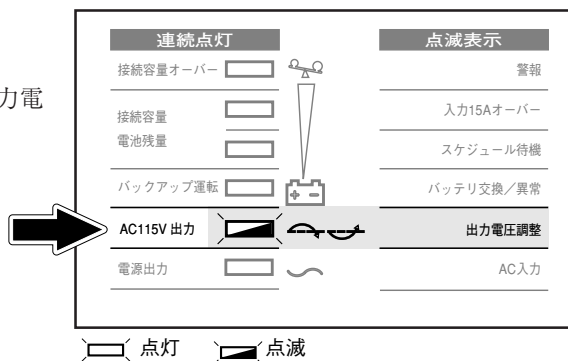
動作状態	動作状態	AC100V出力モード 商用運転中　バックアップ中	AC115V出力モード 商用運転中　バックアップ中
表　示		停電 → ← 復電	停電 → ← 復電
ブザー	な　し	な　し　　4秒あるいは1秒に1回	な　し　4秒あるいは1秒に1回
AC入力	あ　り	あ　り　　　停　止	あ　り　　　停　止
電源スイッチ	切	入	入
充電	充電中	充電中　　　停　止	充電中　　　停　止
出力	停　止	AC100V出力	AC115V出力

B.「AC 入力」表示が点滅。（表示：4 秒に 1 回）
（ブザー音：なし）

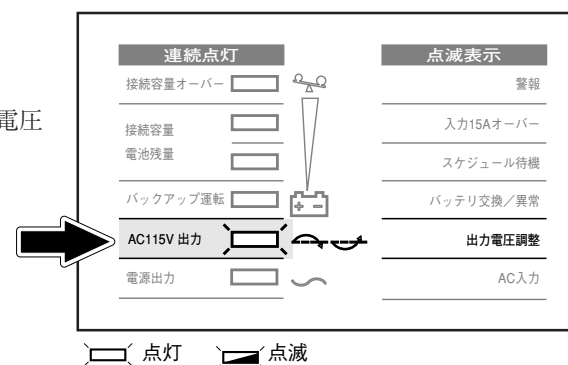
●入力電源が供給されていて、バックアップ電源が充電中です。

C.「電源出力」表示が点灯。
（ブザー音：なし）

●電源出力スイッチがONで、バックアップ電源の出力から電源供給されています。

D.「出力電圧調整」表示が点滅。
（表示：4秒に1回）（ブザー音：なし）

● AC100V出力モードに設定されていて、入力電圧変動が大きいとき点滅します。
● AC100V出力、標準電圧感度設定のとき。
入力電圧がAC90V以下になると点滅、AC96V以上にもどると消灯します。
・入力電圧がAC110V以上になると点滅、AC104V以下にもどると消灯します。
・入力電圧がAC80V以下になるとバックアップ運転になります。

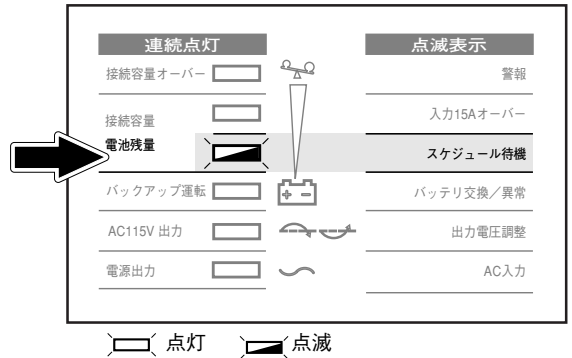
● AC100V出力、低電圧感度設定のとき。
・入力電圧がAC85V以下になると点滅、AC91V以上にもどると消灯します。
・入力電圧がAC110V V以上になると点滅、AC104V以下にもどると消灯します。
・入力電圧がAC75V以下になるとバックアップ運転になります。
● この表示が点滅中は入力電圧を0.88倍に降圧、あるいは1.15倍に昇圧してAC100Vに近い電圧に出力電圧を調整します。

E.「AC115V出力」が点灯。
（ブザー音：なし）

● AC115V出力モードに設定されています。
AC100V入力でAC115Vを出力するように電圧調整されます。
● AC115V出力、標準電圧感度設定のとき。
・入力電圧がAC104V以下になると、入力電圧を1.15倍に昇圧してAC115Vに近い電圧で出力します。
・入力電圧がAC110V以上になると、入力電圧をそのまま出力します。

・入力電圧がAC84V以下になるとバックアップ運転になります。
● AC115V出力、低電圧感度設定のとき。
・入力電圧がAC100V以下になると、入力電圧を1.15倍に昇圧してAC115Vに近い電圧で出力します。
・入力電圧がAC106V以上になると、入力電圧をそのまま出力します。
・入力電圧がAC80V以下になるとバックアップ運転になります。

3. スケジュール運転中の表示

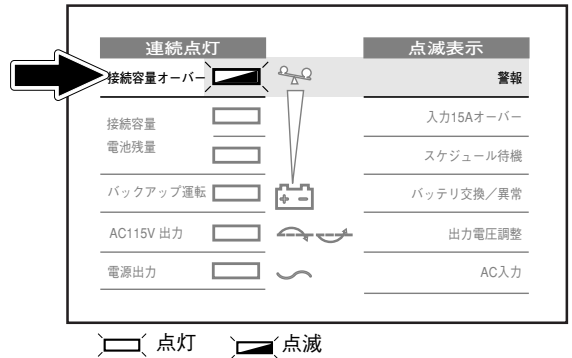
A.「スケジュール待機」表示が点滅
（表示：10 秒に 1 回）（ブザー音：なし）

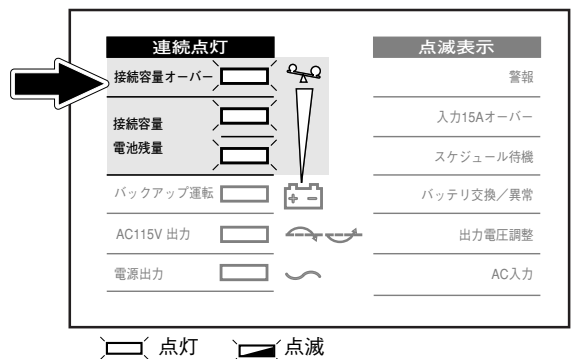
● ソフトウエアによるスケジュール運転中です。スケジュールにより設定された日時がくるとバックアップ電源が起動します。
入力電源が停止している間はこの表示は消えています。

点灯　点滅

4. 使用方法、あるいは機器に異常があるときの表示、ブザー音

A.「警報」表示が点滅。
（表示：0.5 秒に 1 回）（ブザー音：連続音）

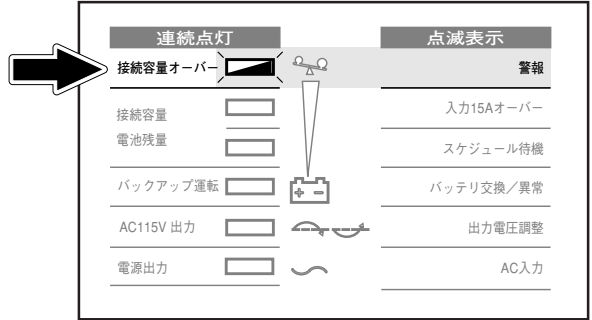
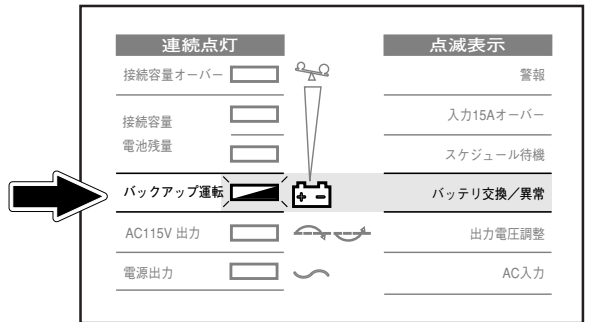
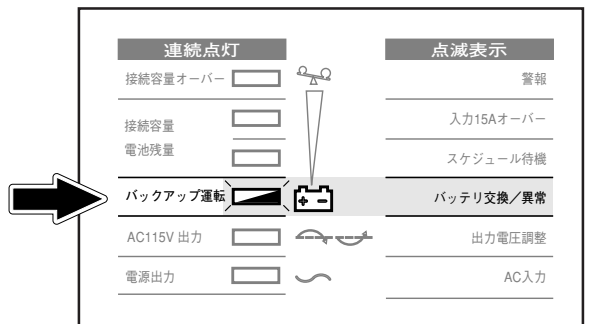
● 内部回路故障、出力ショート（短絡）などによりバックアップ電源が停止。
● 商用運転中：バイパス運転に切替え。
● バックアップ運転中：出力停止。
● 対処方法
バックアップ電源と接続機器を停止してください。
接続されているすべての機器をバックアップ電源からはずしてください。
リアパネルの「入力過電流保護」器のボタンが飛び出ていないか確認してください。出ているときは過電流によりOFF状態になっています。
ボタンを押してONにします。再度バックアップ電源前面の「電源出力（入／切）」スイッチを押してバックアップ電源をONします。正常に起動するときは接続機器に異常がないかを確認してください。
上記の確認でも異常が発生するときは内部回路に故障があります。
販売店または当社周辺機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。(連絡先は巻末にあります。)

点灯　点滅

B.「接続容量オーバー」表示が点灯。
（ブザー音：1 秒に 1 回）

● 接続機器が多すぎ、定格出力容量を超えています。
● 対処方法
「接続容量オーバー」表示が消えるまで接続機器を減らしてください。
この状態が下記の時間以上継続するとタイムオーバーとなり、出力を停止し、「警報」表示が点滅します。

点灯　点滅

● 商用運転中： 出力停止。
容量オーバー 110％以上：5分
容量オーバー 130％以上：即時

● バックアップ運転中： 出力停止。
容量オーバー 110％以上：30秒
容量オーバー 130％以上：即時

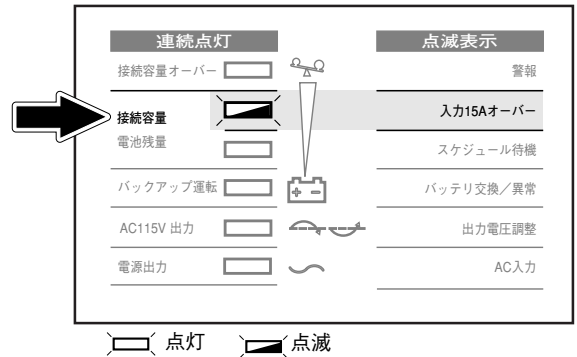
C．「警報」表示が点滅。
（表示：0.5秒に1回）（ブザー音：0.5秒に1回）
●「接続容量オーバー」のタイムオーバーです。
● 対処方法
「警報」表示が消えるまで接続機器を減らしてください。

D．「バッテリ交換／異常」表示が点滅。
（表示：0.5秒に1回）（ブザー音：連続音）
●バッテリのコネクタが接続されていません。このままでは停電のときバックアップできません。
●対処方法
28ページの5-2「バッテリの交換」を参照して接続をし直してください。

E．「バッテリ交換／異常」表示が点滅。
（表示：2秒に1回）（ブザー音：2秒に1回）
● バッテリ交換が必要です。
● 対処方法
念のため8時間以上充電し、（充電方法は17ページ「3-3 バッテリの充電」を参照してください。）
充電後、17ページ「3-4 動作の確認をする」に従い、バックアップ運転するか確認してください。
バックアップできない、あるいはバックアップ時間が初期値の半分以下になっている場合は、バッテリ劣化ですのでバッテリを交換してください。
（バッテリの交換方法は28ページ「5-2 バッテリの交換をする」をご参照ください。）

F.「入力 15A オーバー」表示が点滅。（表示：0.5 秒に 1 回）（ブザー音：なし）

⚠ 注 意

この表示が点滅するときは、AC入力プラグを20Aﾀｲﾌﾟに変更し、電源コンセントも20A対応してください。

● 15Aのままで使用すると、発熱により発煙、火災などを起こすことがあります。

● BN140XS のみの機能です。
この表示が点滅するときは入力電圧が低下すると入力電流が15Aを超える使用条件に なっています。
通常の15Aコンセントでは容量が不足します。

● 対処方法
BN140XSのAC入力プラグを20Aタイプに取り替えて20Aの電源コンセントに接続してご使用ください。
10ページ「2-2 AC入力部の準備」に従い、入力プラグと電源コンセントの変更をしてください。

4. バックアップ時間を測定する

4-1 バックアップ時間の測定方法

⚠ 注 意

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

- 感電の恐れがあります。
- 本機単体の漏れ電流は安全規格（漏洩電流：1mA）以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。
- 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。

（1）バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続し、8時間以上充電します。電源スイッチをONにし、接続機器が稼動している状態でもかまいません。

（2）すべての接続機器の電源を入れてください。
（パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む）
ただし、接続機器の電源が途中で停止しても、支障のない状態で運転してください。
例：Windows 98/95をご使用の場合、MS-DOSモードで再起動した状態。

（3）バックアップ電源の「AC入力プラグ」を抜き、バックアップ時間を測定してください。

※ご購入後、はじめて測定したバックアップ時間が「バックアップ時間の初期値」となります。

4-2 バックアップ時間の目安

バックアップ時間は接続機器の容量により変化します。
接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。（バッテリの点検をする際も同様です）

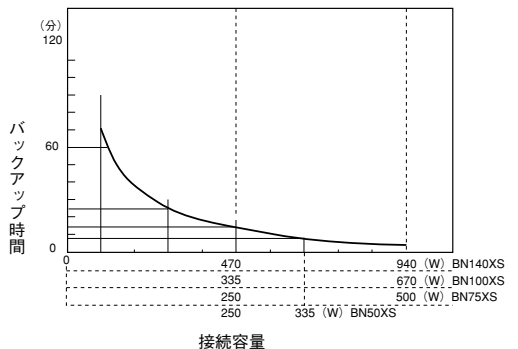
（1）接続機器の総容量（消費電力）を、Wに統一します。接続機器の表示を確認してください。
表示方法としては、VA表示、A表示、W表示の3種類があります。

例1)　AC100V，50/60Hz，145W
例2)　AC100V，50/60Hz，1.8A
例3)　AC100V，50/60Hz，150VA

VA、Aと表記されている機器の 場合は容量をWに換算してください。換算方法は機器の表記に右表の値をかけてください。

表　記	値
ＶＡ	×0.6＝W
A	×60＝W

（2）Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めてください。

（3）右記グラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出してください。

5. 保守・点検について

注 意

接続機器の保守を行う場合はバックアップ電源を停止し、「AC入力ケーブル」のプラグを電源コンセント（商用電源）から抜くこと。

- バックアップ電源が運転状態の時にACプラグを抜いてもバックアップ機能により電源出力コンセントから継続して出力します。
- スケジュール運転が設定されている場合、「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続した状態で運転開始時刻になると電源出力を開始します。

5-1 バックアップ時間の測定方法

バックアップ電源に使用しているシール鉛バッテリは寿命があります。(保存･使用環境･バックアップの頻度によって寿命は変わります)
寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますのでお客先ご自身でバッテリの定期点検を行ってください。

1. バッテリの寿命（交換時期の目安）

周囲温度	バッテリ寿命	交換の目安
20℃	4 ～ 5 年	使用開始から 4 年後
30℃	2 ～ 2.5 年	使用開始から 2 年後

2. バッテリの点検方法
27ページ「4-1バックアップ時間の測定方法」と同じ手順でバックアップ時間を測定してください。
測定した値が「バックアップ時間の初期値」の半分以下になった場合はバッテリ交換が必要となります。

3. バッテリ点検（バックアップ時間の測定）の目安、頻度

周囲温度	6 カ月ごとの点検	1 カ月ごとの点検
20℃	購入時から 3 年まで	3 年以降
30℃	購入時から 1.5 年まで	1.5 年以降

※バッテリは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなります。

5-2 バッテリの交換

このバックアップ電源はお客様ご自身でバッテリ交換が可能です。
本製品は、運転中（電源出力中）の状態でバッテリ交換できます。運転停止（電源出力停止）状態でも交換できます。お客様のご都合のよい方法で 交換を行ってください。

※ 運転状態でバッテリ交換を行う場合、バッテリが接続されていない状態で停電など入力電源に異常が発生した場合、バックアップ運転をせずに停止します。

●バッテリ交換時の注意事項

危 険

感電、ショートの危険があります。
●バッテリ交換の際、バッテリ収納口に手を入れないでください。
●金属物を中に差し込まないでください。

バッテリから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないでください。
●やけどや、目に入ると失明の恐れがあります。目や皮膚に付着したときはすぐに大量の水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

注 意

交換用バッテリは形式名、定格を確認し必ず専用品を使用のこと。
●専用品以外を使用されますと故障、誤動作、事故等の原因になります。
・商品形式：MB75XS　(BN50XS／BN75XS 専用バッテリ)
・商品形式：MB100XS（BN100XS 専用バッテリ）
・商品形式：MB140XS（BN140XS 専用バッテリ）

交換作業は安定した、平らな場所でおこなってください。
●バッテリは落下しないよう両手でしっかりと保持してください。
●落下によるけが、液漏れ（酸）によるやけどなどの危険があります。

バッテリを金属物でショートさせないこと。
●火傷をしたり、火災を起こすことがあります。
●使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリを落下したり、強い衝撃を与えないこと。
●けがや希硫酸がもれる原因になります。

電線部を持って引っ張らないでください。
●バッテリの破損、落下によるけがなどの危険があります。

バッテリの分解、改造をしないこと。
●希硫酸がもれ、失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリを火の中に入れたり、破壊したりしないこと。
●バッテリの爆発や、希硫酸がもれる原因になります。

バッテリ接続コネクタに金属物を挿入しないこと。
●感電、発火、やけどの恐れがあります。

交換したバッテリをさかさまにしないこと。さかさまにした状態で運搬しないこと。
●バッテリから液漏れがある場合、液体（希硫酸）がこぼれ、やけどや失明をする恐れがあります。

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。
●バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発火災の原因になる恐れがあります。

お願い

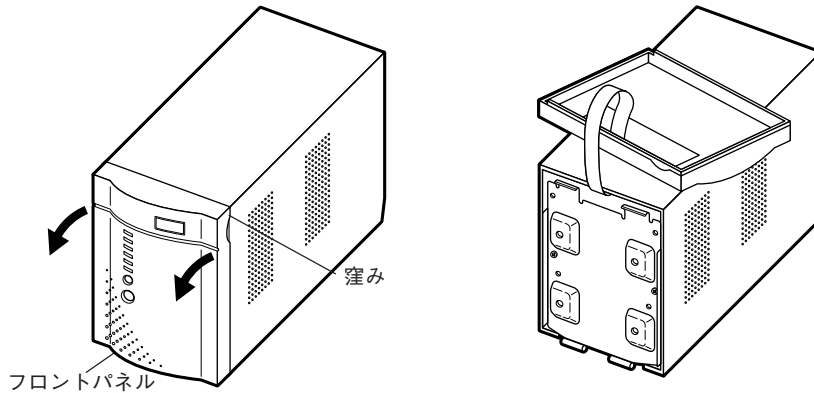
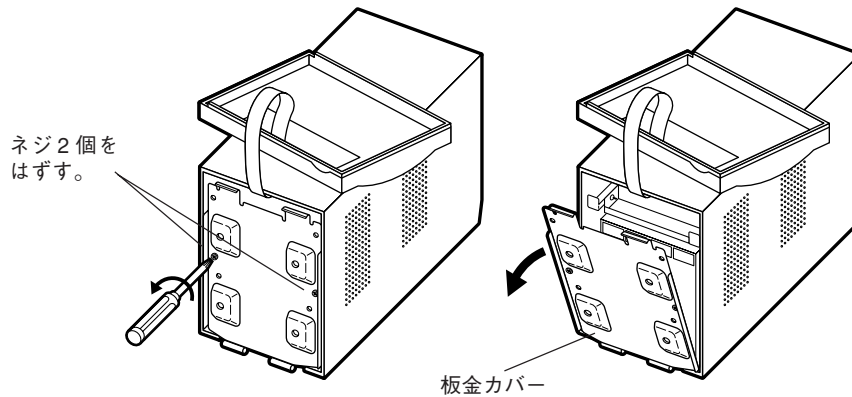
当製品品には鉛バッテリが入っています。
鉛バッテリはリサイクル資源です。
●不要バッテリのリサイクル、廃棄については末尾の「無停電電源装置（UPS）・バッテリ廃棄についてのご案内」をご覧ください。

Pb

1. バッテリの交換方法

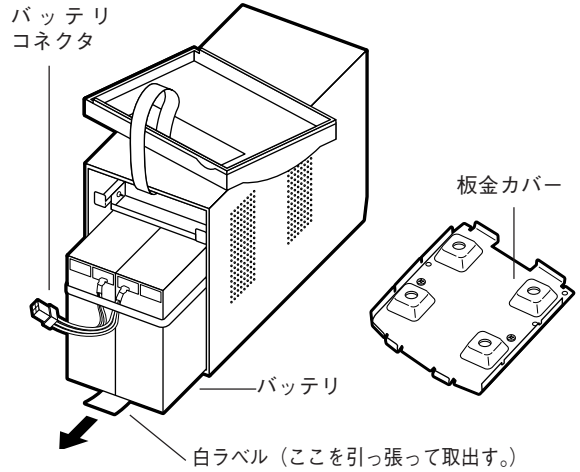
1-1 バックアップ電源のフロントパネルの上側側面の窪みに指をかけて手前に強く引き、パネルを取り外してください。
はずしたパネルはバックアップ電源の上に置いてください。

可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。

● バッテリを接続する際、火花が飛び、爆発火災の原因になる恐れがあります。

1-2 板金のカバーがネジ止めされています。
ドライバーでネジ２個を外しカバーを手前に取り外します。

1-3 バッテリのコネクタを抜き白いラベルを持ってバッテリを取り出します。

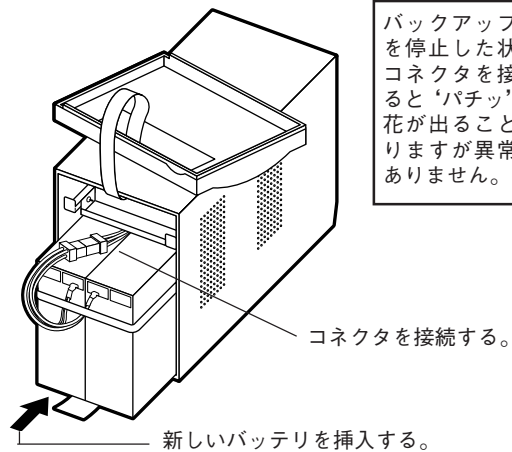
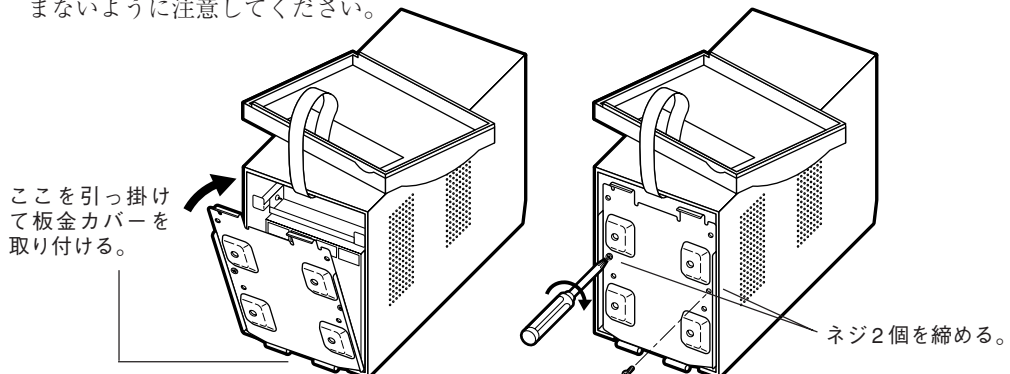
● バッテリのケーブルは持たないでください。
BN100XS／BN140XSでは、先にコネクタを外し、バッテリを引き出してください。BN75XSは、バッテリを途中まで引き出してからコネクタを外してください。

バッテリに付いている白いラベルを持って引き出してください。

● バックアップ電源が運転状態でバッテリーコネクタをはずすと「バッテリ交換／異常」アラームが鳴ります。このまま作業を進めてください。

● 交換用バッテリの形式を確認してください。

1-4 新しいバッテリをバックアップ電源に装着し、収納します。
コネクタを必ずカチッと止まるまで差し込んで接続してください。

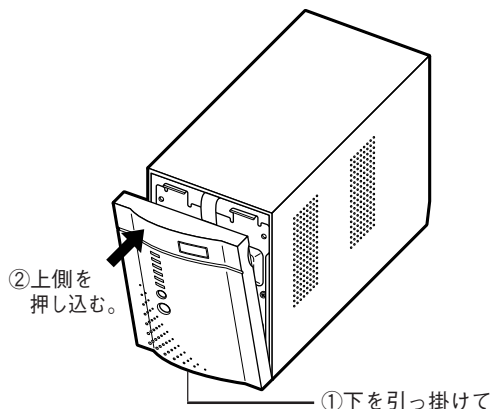
● 「バッテリ交換／異常」アラームが止まります。
● 交換用バッテリ形式名
MB75XS （BN50XS／BN75XS用）
MB100XS（BN100XS用）
MB140XS（BN140XS用）

バックアップ電源を停止した状態でコネクタを接続すると‘パチッ’と火花が出ることがありますが異常ではありません。

1-5 板金カバーを取り付けます。
カバーは、まず下側の引っかけ部を取り付けてバッテリの方へ押さえてください。
はずしたネジ2個をドライバーでしっかり締め付けてください。このときケーブルをカバーではさまないように注意してください。

1-6 フロントパネルを取り付けます。

フロントパネルの下側の引っかけ部を取り付けて、パネルの上部をケースに確実にはまるまで押し込んでください。

- バックアップ電源上面のラベルに交換日付を記入してください
- シャットダウンソフトをご使用の場合はバッテリ交換日付を入力して更新してください。
- フロントパネルの「テスト」スイッチを押して、自己診断テストをしてください。
（「3-6 バックアップ電源をテストする（自己診断テストの実施）」、19 ページを参照してください。）

バッテリ交換完了です。

●交換された古いバッテリはリサイクル資源です。
不燃ゴミとして処理しないでください。不要バッテリの処分については、末尾の「無停電電源装置（UPS）・バッテリ廃棄についてのご案内」をご覧ください。

5-3 本体のお手入れ方法

1. バックアップ電源本体の汚れを落とす

柔らかい布に水または洗剤を含ませ固く絞り、軽く拭いてください。
シンナー、ベンジン等の薬品は使用しないでください。（変形、変色の原因になります）

2. バックアップ電源の「AC 入力プラグ」のほこりを取り除く

接続機器およびバックアップ電源をすべて停止し「AC入力プラグ」を、電源コンセント（商用電源）から 抜いてください。
その後乾いた布でほこりをはらい、再度接続を行ってください。
（接続については9ページ「2. 設置・接続をする」をご参照ください。）

6. 回線サージ保護機能を使う

回線サージ保護機能について

落雷などにより電話回線やネットワークケーブル上に発生するサージ電圧(異常高電圧)を吸収 する機能です。モデム、TA、ネットワークカードをサージによる破損から保護します。

※回線サージ保護機能を使用されない場合は本項は不要です。

回線サージ保護機能に接続可能なコネクタ形状は下記の2種類です。
・RJ45（8芯）
・RJ11（2芯、4芯または6芯）

6-1　電話回線と接続する場合

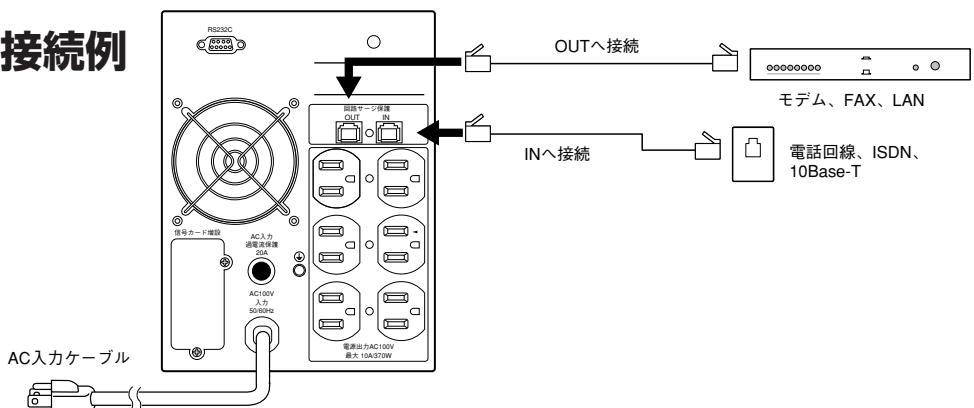
壁からの電話回線をバックアップ電源の回線サージ保護「IN」へ接続します。
バックアップ電源に付属の電話線（モジュラーケーブル）を使用し、バックアップ電源の回線サージ保護「OUT」とモデム、FAX等を接続してください。

6-2　ISDN回線と接続する場合

壁からのISDN回線をバックアップ電源の回線サージ保護「IN」へ接続します。
バックアップ電源に付属の電話線（モジュラーケーブル）をを使用し、バックアップ電源の回線サージ保護「OUT」とDSU（DSU内蔵のターミナルアダプタの場合はターミナルアダプタ）を接続してください。

6-3　LAN 10Base-T/100Base-Txと接続する場合

10Base-T/100Base-Tx(シールドなしツイストペアケーブル)ネットワークインターフェイスを保護する場合には、お客様がご使用しているケーブルと同等のケーブルを別途ご購入いただく必要があります。HUBからの10Base-T/100Base-Txケーブルをバックアップ電源の回線サージ保護「IN」へ接続します。回線サージ保護「OUT」とパソコン本体のネットワークインターフェイスの間を別途ご購入いただいたケーブルで接続します。

6-4　接続例

7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

※自動シャットダウンソフト、信号入出力を使用されない場合は本項は不要です。

7-1 自動シャットダウンソフトによる自動退避処理をする場合

BN50XS／BN75XS／BN100XS／BN140XSは標準でRS232Cシリアル・インタフェースを持っています。付属の自動シャットダウンソフトをと合わせてご使用になると、停電時に自動的にデータファイルの保護、コンピュータの終了処理を実行することができます。ただし停電発生からコンピュータの終了までの時間は27ページ「4-1 バックアップ時間の測定方法」で測定したバックアップ時間内に完了するよう設定してください。詳細の説明および動作は、自動シャットダウンソフトの取扱説明書、オンラインヘルプをご覧ください。

解　説
自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について ●バックアップ電源を停止すると同時に、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を1ヶ月以内に設定してください。 1ヶ月以上商用電源を停止すると内部タイマーが停止することがあります。1ヶ月以上後での運転開始は「電源出力」スイッチで操作してください。 ●スケジュール運転によってバックアップ電源が停止している状態でも、バックアップ電源を「電源出力」スイッチの操作で運転開始、停止することができます。 停止後はスケジュール運転の設定に従って再起動されます。

7-2 信号入出力カードの増設

バックアップ電源の背面にある信号カード増設スロットに、接点信号方式の信号入出力カードを増設できます。

● 信号入出力カード（形式名：SC05）別売オプション

7-3 信号入出力カード「SC05」の詳細

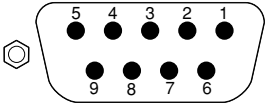
下記仕様に合わせてお客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化できます。

1. 信号出力の形式

バックアップ電源は2種類の信号出力を持っています。出力回路はフォトカプラを使用したオープンコレクタ回路（一種の電子スイッチ）になっています。

●バックアップ信号出力BU（$\overline{BU}$）：停電中継続してON（OFF）になります。

●バッテリLow信号出力BL　　　：バックアップ運転時でバッテリの残量が少なくなった時にONになります。バックアップが停止する2分以上前にONになります。（バッテリが劣化し、バックアップ時間が短くなると、2分未満になることがあります）

2. バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

外部から電圧信号（High）を入力することで、バックアップ電源を停止させることができます。

3. システムとの接続

システムとの接続ケーブルはお客様で作成願います。

（回路使用例は35ページ「7. 接点信号入出力回路使用例」をご参照ください。）

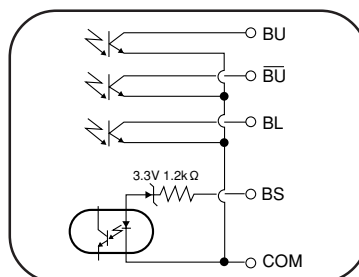
4. 信号入出力コネクタ（DSUB9P メス）

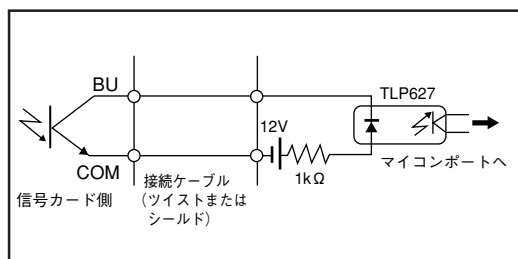
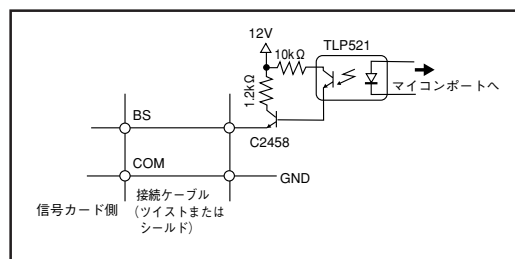
ピン番号	信号名	ピン配置
1	F G	フロントビュー ネジ種：インチネジ ♯4-40ＵＮＣ
2	B U	
3	$\overline{\text{BU}}$	
4	C O M	
5	B L	
6	B S	
7	S G	
8	N C	
9	N C	

5. 接点信号入出力定格

● 信号出力（BU、$\overline{\text{BU}}$、BL）
　フォトカプラ定格
　印加可能電圧　DC24V 以下
　最大電流　20mA

● 信号入力（BS）
　入力電圧 High DC5 ～ 12V、Low DC3V 以下
　㈰ あるいは㈪の選択ができます。
　「8. 機能の設定変更」参照ください。
　㈰ 10 秒以上継続する電圧信号にて停止
　㈪ 0.01 秒（10ms）以上継続する電圧信号にて停止（バックアップ運転中のみ信号受付け）

6. バックアップ電源内部の接点信号入出力回路

7. 接点信号入出力回路使用例

● BU 信号の使用例

● BS 信号の使用例

7-4 信号入出力カード使用時のご注意、お願い

お願い

信号出力回路にリレー等逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力防止ダイオードをリレーの両端に付けてください。

解　説

●停電し、終了処理後に復電した場合、自動的にバックアップ電源は再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、機器のスイッチを切っておいてください。

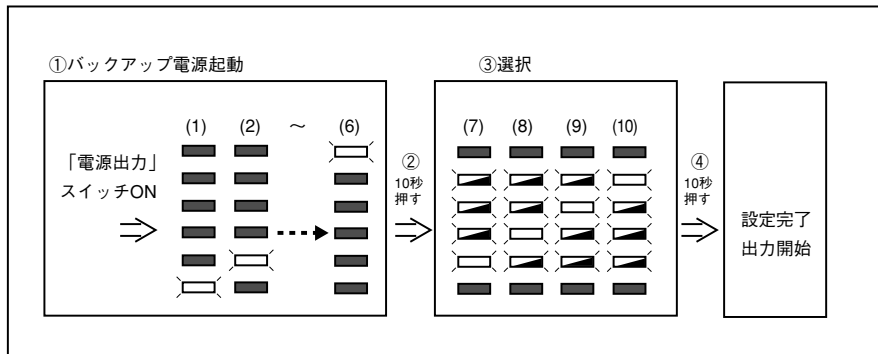
8. 機能の設定変更

BNシリーズでは下記の設定機能があります。設定した内容は電源を停止しても保持されます。

8-1 バックアップ電源で設定変更できる機能

1. 出力電圧選択と入力電圧感度の切替え

BN シリーズでは AC100V 出力と AC115V 出力の選択切替えができます。
海外製のサーバ、パソコンなどAC入力電圧仕様が115Vのものを接続して使用するときはAC115V出力に設定してご使用ください。停電、瞬停などに対してより安定してご使用になれます。

● 設定方法

㈰「電源出力」スイッチを押してバックアップ電源を起動します。

㈪（1）～（6）の途中で「ブザー停止／テスト」スイッチを 10 秒間押し続けます。
1 秒毎に短いブザー音がします。

㈫ 10 秒後に約 1 秒間ブザー音がして（7）～（10）のどれかの表示になります。
「ブザー停止／テスト」スイッチを 1 回押すごとに（7）→（8）→（9）→（10）の順に選択されます。
（7）AC100V 出力／標準電圧感度　（入力電圧、約 80V で停電検出）
（8）AC100V 出力／低電圧感度　（入力電圧、約 75V で停電検出）
（9）AC115V 出力／標準電圧感度　（入力電圧、約 84V で停電検出）
（10）AC115V 出力／低電圧感度　（入力電圧、約 80V で停電検出）

㈬ 設定したい表示になった後、もう一度「ブザー停止／テスト」スイッチを 10 秒間押し続けます。
10 秒後に約 1 秒間ブザーが鳴り設定完了します。設定した状態でバックアップ電源は出力開始します。
●この設定は添付の自動シャットダウン･ソフトからも可能です。

2. バックアップ電源停止信号（BS）の機能切替え

次の選択設定ができます。
（1）10 秒以上継続する電圧信号を入力すると、バックアップ電源出力を停止。（工場出荷時設定）
（2）バックアップ運転中に0.01秒（10ms）以上の電圧信号を入力するとバックアップ電源出力を停止。商用運転中には停止できません。

お願い

バックアップ電源停止信号(BS)を受付条件設定について

● **工場出荷時は「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」設定になっています。**
下記の場合以外は工場出荷時設定を変更してください。
付属の自動シャットダウンソフトウェア「PowerAssistant」をご使用になる場合も変更してください。

・工場出荷設定のままでは、パソコン起動時にバックアップ電源が突然停止する可能性があり、ファイルなどを破壊してしまうことがあります。
Sony製VAIO Rシリーズなどに SCSIボードを増設した場合にこの現象が確認されています。
・バックアップ運転中にパソコンを起動しないでください。起動時にバックアップ電源が停止します。

● **工場出荷時設定のまま使用する。**
「WindowsNTのUPSサービスによる自動退避処理をご使用の場合」や、「接点信号によるシャットダウンシステムをお客様で構築される」場合など、無人化システムなどで必ずシステムを再起動させたい場合に工場出荷時設定のままご使用ください。

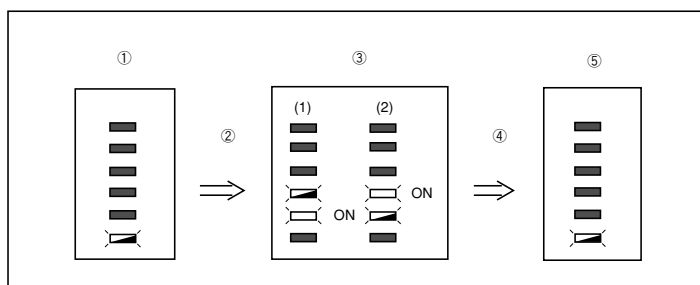
・設定を変更された場合、WindowsNT のUPSサービスをご使用の場合などに、停電によるシャットダウン開始後、バックアップ電源が停止する前に電源異常が回復すると、パソコンの電源リセットができず、WindowsNTの自動再起動ができなくなる場合があります。
・工場出荷時設定の場合、ご使用のパソコンによっては起動時にバックアップ電源が停止する可能性があります。
システムの運用前に下記手順にてパソコン起動時にバックアップ電源が停止しないことを確認してください。

確認手順

1. パソコン、周辺機器などバックアップ電源に接続されている機器のACプラグをバックアップ電源の「電源出力コンセント」から抜いてください。
2. パソコン、周辺機器を電源コンセント(商用電源)に接続します。
3. パソコンのシリアルポートとバックアップ電源を接続します。
4. パソコンを起動します。
バックアップ電源が停止しないことを確認してください。

＊ バックアップ電源が停止しなければ「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」設定にてご使用いただけます。
停止する場合には設定を「バックアップ運転時のみ信号を受付ける」に設定を変更した後、ご使用ください。
＊ 動作確認後、パソコン、周辺機器のACプラグの接続を戻してください。
接続方法については9ページ「2. 設置・接続する」を参照してください。

● 設定方法

㈰ バックアップ電源「電源出力」OFFの状態で設定操作できます。
㈪ 「ブザー停止/テスト」スイッチを押しながら「電源出力」スイッチを同時に1秒間（ブザーが鳴り終るまで）押します。
㈫ 選択モードの表示になります。「ブザー停止/テスト」スイッチを押して選択します。スイッチを押す毎に㈫の状態表示の（1）（2）が入れ替わります。
（1）の表示状態で上記（1）BS信号10秒設定
（2）の表示状態で上記（2）BS信号0.01秒設定になります。
㈬ 選択ができたら「電源出力」スイッチを押しながら「ブザー停止／テスト」スイッチを同時に1秒間押します。
㈭ 設定完了

8-2 自動シャットダウンソフト「PowerAssistant」から設定変更できる機能

1. ブザーON／OFF設定

（工場出荷時設定）　　ブザー ON

ON ：アラームが必要なときブザーが鳴ります。

OFF ：ブザーを鳴らなくする設定です。
入力電源異常（停電、入力過電圧）によりバックアップ運転しているときのブザーが鳴りません。その他のアラームブザーは停止できません。

2. 自動バッテリ･テストON／OFF

（工場出荷時設定）　　自動バッテリ・テスト ON

ON ：４週間に１回、自動的にバッテリ･テストを実施します。
テストの結果、バッテリ交換が必要であれば交換アラームが出ます。

OFF ：４週間に１回のバッテリ･テストを禁止します。
自動でバッテリ･チェックに入り、バックアップ動作させたくないときなどにＯＦＦにします。

3. 自動再起動ON／OFF

（工場出荷時設定）　　自動再起動 ON

ON ：停電などが発生してバックアップ電源をシャットダウン停止した後、商用電源が回復したとき自動的にバックアップ電源が起動し出力開始します。

OFF ：バックアップ電源がシャットダウン停止された後、商用電源が回復してもバックアップ電源は起動しません。
「電源出力」スイッチを押して手動でのみ起動できます。

4. 出力電圧選択／入力電圧感度の切替え

（工場出荷時設定）　　AC100V 出力／標準電圧感度

次の４つのモードから選択して設定できます。

- AC100V 出力／標準電圧感度
- AC115V 出力／標準電圧感度
- AC100V 出力／低電圧感度
- AC115V 出力／低電圧感度

9. おかしいな?と思ったら

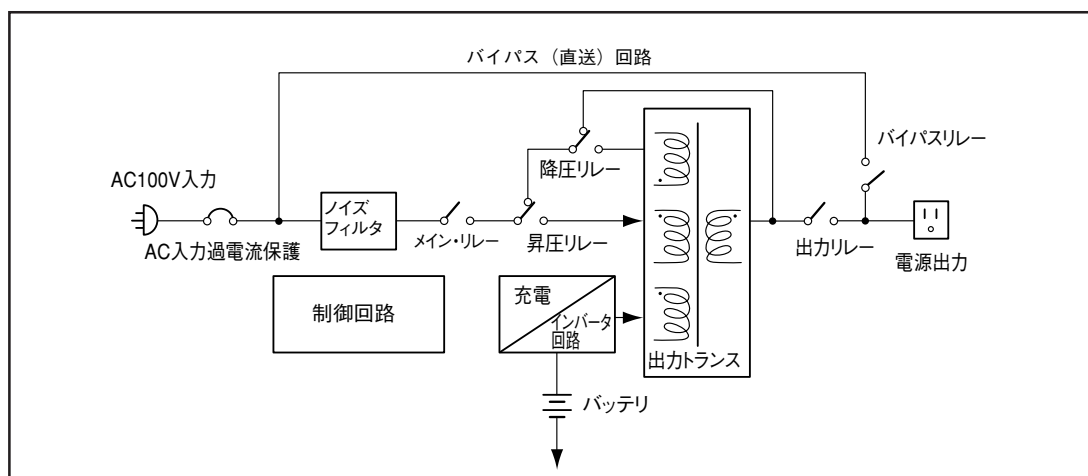
現　　象	確認・対策
バックアップ運転が作動しない。 AC 入力表示が点滅しない。	「AC 入力プラグ」が商用電源に接続されていない。 ●「AC 入力プラグ」が商用電源に確実に接続されているか確認してください。 「AC 入力過電流保護」が働いて OFF している（黒いボタンが飛び出している）。 ●接続されている機器が多すぎる、または接続機器側の短絡事故が考えられます。 接続機器を減らす、または接続機器側のヒューズを確認してください。 接続機器側で異常がなければ接続機器をすべて外し、「AC入力過電流保護」の赤いボタンを押し込む、または ON にして「AC 入力プラグ」の電源コンセント（商用電源）に接続してみてください。 これでも「AC 入力過電流保護」が OFF する場合は故障が想定されます。
バックアップ運転しない。 停電すると接続機器が停止してしまう。	バッテリが充電不足の場合があります。 ●接続機器をすべて OFF にして、8 時間以上充電します。 この後バックアップ電源、すべての接続機器を停止し、バックアップ電源の「電源出力」スイッチのみ再度 ON してください。 「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜いてください。 まったくバックアップ運転ができない場合は、バッテリが寿命ですので、バッテリを交換してください。
頻繁にバックアップ運転に入る。	入力電源の変動（低下）がひんぱんに発生しています。または、入力電源の電圧波形が極度に歪むような、ノイズが含まれています。 ●バックアップ電源を接続する商用電源コンセントを変えてみます。大電力を消費する機器から離れた商用電源コンセントに変えてみます。 ●テーブルタップや延長コードなど、長いあるいは細いケーブルにたくさんの機器が接続されていても発生することがあります。
接続機器の画面がおかしい。 ・画面がゆらぐ。 ・白線がはいる。	バックアップ電源の内部で発生するノイズが原因となっている可能性があります。 ●バックアップ電源と接続されている全ての機器のアースをとってください。3 極（3P）の商用電源コンセントに接続するか、アース端子のあるコンセントにアース端子を接続します。 ●電源コードが長い、近接している、バックアップ電源とバックアップする機器が近接している、などが原因になることがあります。 配置を入れ替えてみてください。 ●バックアップ電源やバックアップ電源に接続されている機器が金属性のラックに収められているときは、ラック自体のアースをとってみてください。
接続容量オーバー表示が点灯する。	電源出力コンセントに接続されている機器の合計容量が本機の定格容量（BN50XS は 500VA／335W、BN75XS は 750VA／500W、BN100XS は 1KVA／670W、BN140XS は 1.4KVA ／ 940W）を超えています。 ●接続機器を減らしてください。
バッテリ交換・異常表示が点滅する。	バッテリ自動テストによってバッテリが寿命と判定されました。 ●バックアップ運転ができませんのでバッテリを交換してください。
警報表示が点滅する。	バックアップ電源に何らかの異常・故障が発生しています。 ●バックアップ電源、接続機器を停止してください。 すべての接続機器をはずしてからバックアップ電源を「電源出力」スイッチを押して運転してください。正常な動作に戻れば接続機器が短絡（ショート）しています。接続機器を確認してください。 上記対処で正常にならない場合は停止し、1 時間後に再度運転します。正常な動作に戻れば温度の上昇が原因と思われるので、バックアップ電源の周囲の通気性を改善してください。 時間をおいても現象が発生するときは、故障が考えられますので、修理が必要です。販売店または周辺機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。

参考資料

A. 仕様（BN50XS／BN75XS／100XS／140XS）

運転方式	運転方式 冷却方式	ラインインタラクティブ方式 強制空冷	
入力	定格入力電圧 入力電圧範囲 入力周波数 入力電流(AC100V 時) 入力最大電流	AC100V AC86 ～ 119V AC81 ～ 119V AC90 ～ 119V AC86 ～ 119V 50/60Hz 6.5A 9.0A 11.5A 16.0A 9A 12A 15A 20A	 (AC100V 出力･標準感度) (AC100V 出力･低電圧感度) (AC115V 出力･標準感度) (AC115V 出力･低電圧感度) (BN50XS) (BN75XS) (BN100XS) (BN140XS) (BN50XS) (BN75XS) (BN100XS) (BN140XS)
出力	出力容量 出力波形 出力定格電圧	500VA/335W 750VA/500W 1000VA/670W 1400VA/940W 正弦波 AC100V/115V	(BN50XS) (BN75XS) (BN100XS) (BN140XS) (選択可)
	(バックアップ運転時) 出力電圧精度 出力周波数	 AC100V ＋ 14% ／－ 19% AC115V ＋ 12% ／－ 21% 50/60Hz ± 0.5Hz	 (AC100V 出力モード) (AC115V 出力モード)
	(商用運転時) 出力電圧精度 出力周波数	 AC90 ± 4V ～ 110V ± 4V AC85 ± 4V ～ 110V ± 4V AC95 ± 4V ～ 125V ± 4V AC90 ± 4V ～ 125V ± 4V 入力周波数に同じ	 (AC100V 出力･標準感度) (AC100V 出力･低電圧感度) (AC115V 出力･標準感度) (AC115V 出力･低電圧感度)
	切替え時間	10ms 以内	
バッテリ	バッテリ種類 バックアップ時間 充電時間	シール鉛(長寿命) 8 分 5 分 8 時間	 (BN50XS) (BN75XS/BN100XS/BN140XS) 4 時間(80％充電)
環境	動作周囲温度 動作周囲湿度 保存温度 保存湿度 耐電圧 絶縁抵抗 漏れ電流 雷サージ耐量 入力高調波 VCCI	0 ～ 40℃ 25 ～ 85％RH（結露なきこと） － 15 ～ 40℃ 20 ～ 90%RH（結露なきこと） AC1500V、1 分間 10M Ω以上 1 m A 以下 対地間 4KV/ 線間 2KV 抑制基準値内 Class-A 準拠	
その他	消費電力 寸法(W×H×D mm) (ゴム足高さ含む) 重量	100W(無負荷･最大時) 150W(無負荷･最大時) 140 × 188 × 368 172 × 233 × 447 15Kg 19.5Kg 22.5Kg	(BN50XS/BN75XS/BN100XS) (BN140XS) (BN50XS/BN75XS) (BN100XS/BN140XS) (BN50XS/BN75XS) (BN100XS) (BN140XS)

B.外形寸法図

C. 回路ブロック図

D.関連商品

以下のオプション機器、パーツが用意されています。詳細はバックアップ電源の総合カタログを参照ください。

● BN50XS / BN75XS / BN100XS / BN140XS 用、信号入出力カード	（商品形式：SC05）
● BN50XS /BN75XS 専用、交換バッテリパック	（商品形式：MB75XS）
● BN100XS 専用、交換バッテリパック	（商品形式：MB100XS）
● BN140XS 専用、交換バッテリパック	（商品形式：MB140XS）

修理・問い合わせ

■ 修理のご案内

修理を希望される場合の依頼方法は２つあります。

1. お買い上げ店持ち込んでいただく方法
2. 商品を当社カスタマサポートセンタへ直送していただく方法
（出張修理サービスは行なっておりません。ご了承ください。）

＜カスタマサポートセンタへ直送していただく方法＞

1. 修理依頼手順

①「修理依頼票」をコピーしてください。
②「修理依頼票」に必要事項をすべて記入してください。
故障内容や発生頻度などを詳しく記入してください。
③製造番号／発送日／発送時の送り状 No. を控えとして以下に記入してください。
修理品の問い合わせ時に必要です。

製造番号	
発送日	年　月　日
発送業者	
送り状 No.	

④「修理依頼票」を修理品に同梱し、下記宛先に発送してください。
（送料はお客様負担にてお願いします。）

〒411-8511
静岡県三島市松本 66
オムロン株式会社　周辺機器事業部
カスタマサポートセンタ　修理グループ宛

2. 修理期間

おおむね 1 ～ 2 週間
※ 故障状況によっては 1ヶ月以上要する場合がありますのでご了承ください。

3. 修理代金お支払い方法（有償修理の場合）

有償での修理代金は、代金引換または銀行振込みにてお支払いください。

- 代金引換 .... ヤマト運輸株式会社のコレクトサービスを利用します。
- 先行銀行振込み .... 振込み確認後、修理品を発送させていただきます。

■ 修理依頼票（BN50XS／BN75XS／100XS／140XS）

● 修理依頼時、この依頼票に必要事項をすべて記入の上、製品に同梱してお送りください。

依頼日	平成　　年　　月　　日（　　）		
フリガナ			印
お名前			
ご住所	〒		
会社名 部署名			
電話番号		携帯電話番号	
FAX 番号			
E-Mail			
製造番号			
保証書	□有り .... 保証書を同梱してください。 □無し .... 保証期間内でも有償となります。		
故障状況	発生頻度	□常時発生　□時々発生（具体的に........例：週1回） （　　　　　　）	
	症状とご要望 ※故障内容を詳しく記入してください。		
お支払い方法 （有償の場合）	□代金引換　□銀行振込み（完了品の発送はお振込み確認後となります。）		

■　無停電電源装置（UPS）・バッテリ廃棄についてのご案内

この度は、当社無停電電源装置（UPS）・交換用バッテリをご購入いただきまして、誠に ありがとうございます。
ご購入/ご交換に際し、不要になりました無停電電源装置（UPS）・バッテリは、産業廃棄物として処理してください。処理方法につきまして、お住まいの地方自治体へご確認ください。
なお、当社では不要になりました無停電電源装置（UPS）・バッテリの廃棄を無料（送料除く）で行っております。
当社での廃棄をご希望の場合は、下記をご覧ください。

■送付先

以下の＜廃棄依頼書＞をご記入の上切り取り、廃棄される無停電電源装置（UPS）・バッテリに＜廃棄依頼書＞を貼り付け、下記送り先までお送りください

〒411-8511
静岡県三島市松本66
オムロン株式会社　周辺機器　カスタマサポートセンタ　修理グループ宛
（tel：0120-77-4717）

■送料について

送料については、お客様ご負担（「発送元払い」）にて、お願いいたします。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・キ・・・・リ・・・・ト・・・・リ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

＜廃　棄　依　頼　書＞

お名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　印

ご社名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ご住所〒＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

TEL＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

** 廃棄は、当社製無停電電源装置（UPS）・バッテリに限ります。

機種	製造番号	台数

備考

■　各種問い合わせのご案内

修理 商品 に関するお問合せ

オムロン周辺機器**商品のお買い求め** **は、**

オムロン株式会社　周辺機器事業部
周辺機器カスタマサポートセンタ

TEL　：0120-77-4717（通話料無料・携帯／PHS からOK）
またはは 055-977-4717
FAX　：055-977-0575
メールアドレス：omronsupport@nifty.com
住所　：〒411-8511　静岡県三島市松本 66

● 受付時間　月曜日～土曜日　9：00 ～ 17：30（12:00 ～ 13:00 を除く）
＊祝祭日、および当社休日を除く

● OMRON 周辺機器事業部ホームページ
http://www.omron.co.jp/ped-j/

ファームウェア、取扱説明書等を入手ご希望の方は、「ダウンロード」ページより入手できます。ダウンロードページに記載のないソフトをご希望の場合は、カスタマサポートセンタまでお問い合わせください。

オムロン周辺機器商品は**インターネット** **でもお買い求め**いただけます。

ホームページアドレス	http://www.omron.co.jp/ped-j/
お問い合わせ	omronsupport@nifty.com

オムロン株式会社

K1L-D-03086F